Svenska

HEMDATOR

Nytt

NR 2 - 1990

PRIS: 19:90 inkl. moms

SPELRECENSIONER

Beverly Hills Cop
Chess Player 2150
Chicago 90
Dyter 07
Fracland
Future Wars
Midwinter
Onslaught
Op. Thunderball
Startrash
Snoopy
The Music Studio 3.0
Tower of Babel
m.fl.

SPELTIPS

Hitta de gömda rummen i
Chaos Strikes Back
Scapeghost: Lösningen till
November Graveyard

NYA KUPONGER

Fyra nya PPK-Kuponger, till-
sammans värda 100:-
i detta nummer

I DETTA NUMMER:

- COMMODORE
- AMIGA
- ATARI
- SPECTRUM MSX & PC

Diskfodral- & Demotoppen 89. Historien om Demogruppen: Prestige, Finns ej: Public Domain-program till 64:an? Månadens listning: Moving Bar. Test: DeLuxe Video(!). Amigan i musikunderviningen. CLI-skolan, del 6. Maskinkodskolan, del 7. PD-hörnan. Frågespalt: Amiga Userport()

Test: Migraph handscanner. Test: Sound Merlin. Test: Prodata. Brevspalten. Serie: ATARI STEN. STOS- och GFA-sidor samt regelbundna sidor för:

7 388080 201993 02
802-02

Ta Steget Upp!

Du har en mycket fin dator. Tag chansen att få känna vad den går för! Med våra proffsprogram lockar du fram "Ferrarin" ur den trötta "Volvo" du tror att du äger. Du kommer att inse att kvalitet lönar sig!

ARNOR

Protext är den mest hyllade ordbehandlaren i engelsk fackpress. Dess snabbhet och oerhörda kraftfullhet parat med en smidighet och ett mycket lågt pris har fällt utslaget. Protext växer du aldrig ur! Marknadens mest omfattande MailMerge, indexgenerator, stavningskontroll, tvåfilsediting m.m. Helt på svenska. PC/ST/Amiga 1.600:-

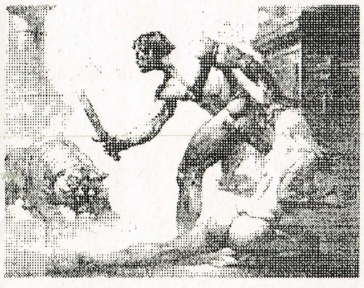
Prodata är redan en favorit hos pressen. Lösenord i fem nivåer, selektiv import, upp till 100 olika layouter, upp till 300 fält per post, valfti placering av linjer och boxar, filtrering, makron m.m. Snabb, lättarbetad och med en stor potential ger den mycket för pengarna. PC/ST/Amiga 1.400:-

MIRRORSOFT
SOFTWARE THAT MAKES HARD BUSINESS SENSE

Fleet Street Publisher v. 3.0. Nytt, kraftfullt, enormt prisvärt DTP-program! Total typografisk kontroll, bättre än hos t. ex. Calamus. Postscriptkvalitet (Ultrascriptfunktioner inbyggda). Valbara skärmfonter, GEM eller Ultrascript. Fontstorlek 4 - 999 punkter. Vertikal tabulering, vertikal justering (samma radhöjd i olika kolumner) m.m. Supportar bl.a. Protext. ST. 2.600:-

Timeslips Plus är ett av marknadens bästa program för tid/kostnadskontroll - oavsett pris! Tiotusentals mycket nöjda användare. PC. 1.900:-

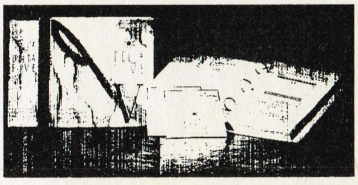
KEMPSTON



DAATAscan Plus. Handscanner med 200 dpi, fyra scanmode, sexton gråtoner och möjlighet till avancerad efterbearbetning. Spara din bild i IMG-, NEO- eller valfritt Degas-format. Färglägg i 16 färger! ST 2.875:-

SAMTLIGA ILLUSTRATIONER OCH LOGOS I ANNONSEN ÄR SCANNADE MED DAATASCAN PLUS!

· compsoft ·

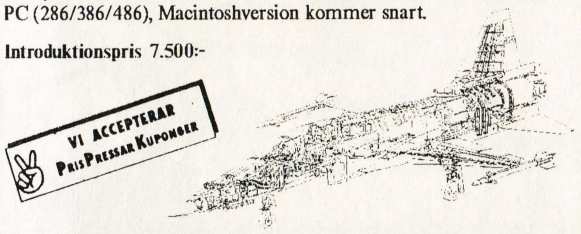


Delta Five är ett kraftfullt databassystem. Mycket lättanvänt utan krångligt programspråk. Använd dina gamla DBasefiler och våga arbeta med dom! Se test i BIT 9/89. PC. 7.200:-

Ditek

DynaCADD är äntligen här! CAD- programmet som slår allt annat i branschen. I genomsnitt 11 ggr snabbare än AutoCAD och mycket kraftfullare. Äkta 3D, spara en vy som 300 dpi-bild för ditt DTP-program, vektorfonteditor m.m., m.m. Använd dina DXF- filer och ditt symbolbibliotek från AutoCad.... Ta steget upp - in i nittiotalet! ST, PC (286/386/486), Macintoshversion kommer snart.

Introduktionspris 7.500:-



SAGE
PC NETWORK SYSTEMS

MainLAN. Snabbt (4Mbits/sek) nätverksystem. Lättinstallerat och mycket lättanvänt. Att installera och använda MainLAN klaras av alla på kontoret. Detta innebär en stor kapitalbesparing och ett stort resursutnyttjande. Utgör 43% av samtliga nyinstallationer i England - oavsett storlek! 100% NetBIOS. Max 63 nod. PC. 2 nod 5.400:-

Våra kvalitetskrav - Din trygghet! Dessutom - 90 dagars fri support!

För upplysningar om hela vårt sortiment - kontakta oss!

NIHIL SINE LABORE

Bremberg Electronics HB

Om din databutik inte har våra produkter - be dom kontakta oss!

Samtliga priser exkl. moms.

Villa Bergvalla 5373, 544 00 Hjo Ordertel 031-30 08 30 (WorkSoft) Orderfax 031-30 20 11 (WorkSoft)

Innehåll

MARS 1990

SVENSKA HEMDATOR NYTT

Box 152,448 01 Floda
Telefon: 0302-354 50
Telefax: 0302-347 49

ÅRGÅNG 5, NUMMER 2. 1990.

ISSN 0283-3115
1990 Selda Media AB
Tryck:Elanders Tryckeri, Kungsbacka
Layout: Selda Media, Floda

Distribution: PRESAM
Ansvarig utgivare och
chefredaktör: Ulf Selstam.
Redaktör, Amiga: Henrik Mårtensson.
Redaktör Commodore 64: Mikael Pawlo
Redaktör, Spel- &Atarimaterial: Clas Kristiansson
Redaktör, MSX-material: Jonas Lindström
Redaktör, PC-material: Ahrwid Engholm

Övriga medverkande i detta nr:
Boel Andersson, David Bergman, Derek Dela Fuente, Marcus Ehlin, Jesper Ekberg, Anders Josefsson, Daniel Karlsen, Bo Leuf, Påhl Melin, Ari Nordström, Magnus Persson, Mikael Rådh, Anders Svensson, Mathias Westlund, Johan Wanloo m.fl.

Annonskontor:
Selda Media AB
Yvonne Buonassisi
Box 152, 448 01 Floda
Tel: 0302-355 50. Telefax: 0302-347 49

Prenumerationer:
10 nummer löpande: 175:-

Prenumeration kan ske genom insättande av beloppet 175:- på postgirokonto nr: 470 50 43-0. Glöm ej att ange namn och adress tydligt. Det tar ca fem veckor att registrera ny prenumerant. Äldre nummer kan efterbeställas för 13:-/st. Använd postens inbetalningskort och ange namn, adress, postnummer och ort samt vilka nummer som önskas. Porto tillkommer med 7:50 (1 tidning) 11:50- (2 tidningar) eller 15:- (3-4 tidningar). Inbetalning till postgirokonto: 470 50 43-0.

Telefontider under 1990 är Tisdagar och Torsdagar mellan kl: 10.00 - 12.00 samt 13:00 - 14:30.

Förfrågningar om prenumerationer, artiklar etc. kan ej besvaras per telefon utan skall ske skriftligen. Medsänd adresserat svarskuvert med porto.

Selda Media ansvarar ej för insänt, ej beställt material. Returnering av disketter, band och manus sker endast om frankerat svarskuvert medföljer. Manus till tidningen skall vara maskinskrivna och till eventuella listningar måste en diskett/inspelat band medfölja. För eventuell beskattning av vinster från, av tidningen Svenska Hemdator Nytt anordnade, tävlingar svarar pristagaren själv för kostnaden. Eftertryck av text- eller bildmaterial utan skriftligt tillstånd från Selda Media förbjudes.

ALLMÄNT:

NYA PRODUKTER	Nya program och hårdvaror	4
	"Insidan"	5
	Arkad-Revyn	9
RADANNONSER	Köp, byt och sälj dina datorprylar	58
TECKNAT	Torsten	63

TÄVLING:

	Vinn ett program i Bildjakten	61

DATORSPECIFIKT:

AMIGA-ZINET	Henriks Hörna	23
	Test: DeLuxe Video III	24
	Amigan i musikundervisningen	26
	På studiebesök, lärarhögskolan i Mölndal	27
	Maskinkodsskolan, del 7	28
	CLI-skolan, de 6	30
	Amiga Userport()	31
	Commodore visar gult kort	32
	PD-Hörnan	33
ATARI	ATARI STen, sektion om och för Atari	39
	Test: Migraph handscanner	40
	Test: Sound Merlin	41
	Test: Prodata.	42
	Brevhörnet	42
	Resursskolan, del 4	44
	GFA-sidan	46
	STOSat	47
	Serie: ATARI STEN	48
PC-SIDAN	Om och för PC	49
COMMODORE 64/128	Commodore 64 In Toto	52
	Historien om Prestige	53
	PD-program, finns det?	54
	Månadens listning	55
MSX-SPALTEN	Tips och listningar	56
SPECTRUMPOKAT	Tips och listningar	57

SPEL NYTT: TESTER OCH RELEASER

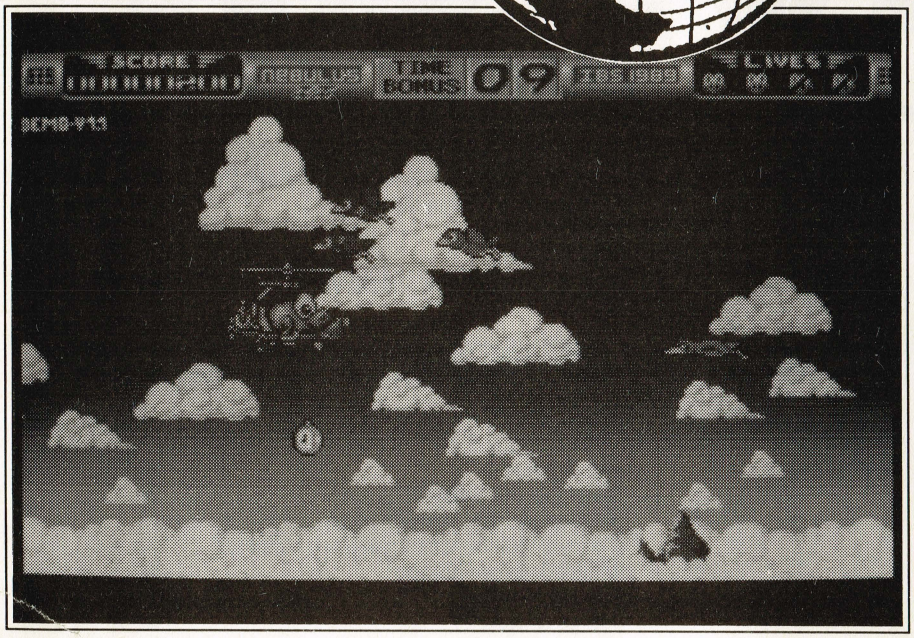
Beverly Hills Cop	14	
Dungeon Master Ass. II	16	
Chess Player 2150	16	
Chicago 90	17	
Dyter 07	10	
Fracland	50	
Future Wars	12	
Midwinter	9	
Onslaught	15	
Operation Thunderbolt	12	
Startrash	11	
Snoopy	17	
The Music Studio 3.0	51	
Tower of Babel	13	
X-Out	10	m.fl.

ANNONSÖRER I DETTA NUMMER

Base Trade	¥	45
Bremberg Electr.	¥	2
CBI		34-37
Chara' Data	¥	8
Compu-Shop		22,61
Datakraft AB		61
Deltatronic	¥	56
Denni Holmgren		45
Diginine		60
Erming Data		59
Ge-Ef Dataprod.	¥	33
J & M Enterprise		31
LJ Data		6-7
NHE Data-Elektr.	¥	33
Pagina Förlags AB		58
Radox	¥	60
UG-Tronic	¥	45
Vera Electronic		33
Vertex/LA-Data		38
Worksoft		64
Företagsrutor:		59

Nyheter från Stora Vida Världen

Gästredaktör:
Derek Dela Fuente, England.



Ovan: Under Maj kommer Pogo tillbaks. Spelet heter Nebulus 2 och kommer från Hewson till Amiga och Atari ST.

NEBULUS 2

Pogo är tillbaka igen. I Maj kommer uppföljaren till Nebulus till Amiga och ST från Hewson. Naturligtvis heter spelet Nebulus 2 och Pogo upplever då nya äventyr i landet Nor - en värld som består av hav med jättelika roterande torn. Här skall Pogo klättra och hoppa för att komma ned.

En helikopter står till Pogos förfogande och dessutom har han ett antal extra vapen att försvara sig med mot hoppande, skjutande och fallande fiender.

Spelet består av sextio torn med action, kanor, stegar och teleporteringsplatser.

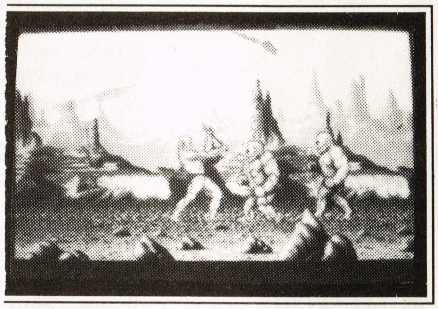
Nu gäller det bara att vänta till maj.

GORE

Tony Smith och David Jones är förmodligen en av de bästa programmeringsgrupperna just nu. Gillar man att Blood Money eller Menace, vilket var deras senaste spel så... "You ain't seen nothing yet", som man säger i deras hemland. Deras nya spel heter Gore och är specialskrivet till Amigan och kommer att ha en mängd specialskrivna rutiner vilka utnyttjar maskinen maximalt. Naturligtvis kommer spelet att använda sig av Amigans fulla palett på 32 färger.

Gore blir ett "bånka & slå"-spel som kommer att göra den starkaste knäsvag tack vare sin detaljerade realism. Huvudpersonen, krigaren, kan utföra 100 olika rörelser och varje rörelse består av 12 olika animeringsrutor. Tredubbla spelfält och en speciell 2-spelar mode kommer att göra Gore till ett av de främsta spelen av sin typ.

Nedan: Foto från spelet Gore, kommer i Maj Juni.



Bara grafiken har tagit över ett år att framställa och vissa scener är oerhört svåra att skilja från digitaliserade bilder. Huvudpersonen är 80 punkter hög så man kommer att kunna studera och styra sin hjälte in i minsta detalj.

Gore kommer i Maj eller Juni.

KID GLOVES

Kid Gloves är ett plattformsspel som utspelas i en mängd olika miljöer som ex. istiden, regnskogar, 1800-talet m.m.

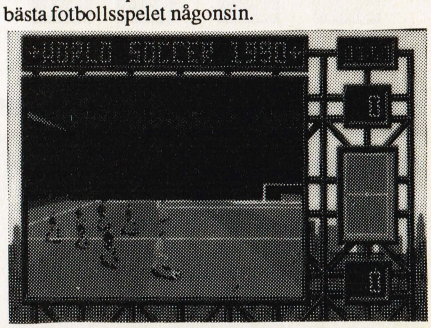
Ytligt sätt liknar det Bombjack men spelmässigt är det mer likt Rick Dangerous. Det innehåller 5 olika nivåer där det gäller att samla föremål, använda nycklar och placera bomber. Vapen och magiska formler ger en mycket god känsla

Kid Gloves kommer från Logotron.

Nytt fotbollsspel från Microprose

Just nu håller Microprose som bäst på med att avsluta sitt nya fotbollsspel: *Soccer II*. Vi har haft chansen att titta på en demo som ännu inte riktigt var spelklar men det verkar trots allt som om detta spel kommer att bli en riktig hit.

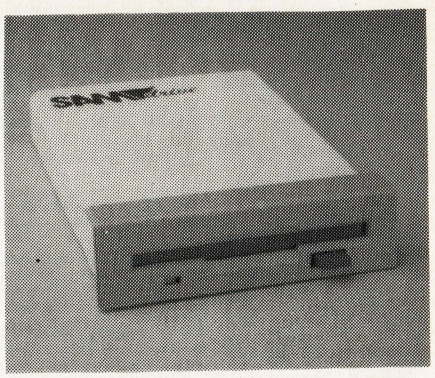
Till skillnad från liknande spel är spelaren inte ensam i sin speluppläggning. Han måste iakttaga lagets förutbestämda uppställningar och befinna sig på sin rätta plats vid givna situationer. Är han t.ex. back skall han även utföra en backs arbete. Programmerandet bygger på artificiell intelligens och man tror hos Microprose att Soccer II kommer att bli det bästa fotbollsspelet någonsin.



Nytt Asterix-spel från the Edge

Denn lille krabaten från Gallien kommer tillbaks i spelform. Det första spelet med Asterix från Melbourne House blev inte någon riktig hit, men nu satsar the Edge på att använda sig av samma teknik som i spelen *Garfield* (Gustav) och *Snoopy* (Snobben), dvs ett spel som efterliknar serierna bättre.

Detta nya Asterix-spel är uppbyggt i två spelsektioner, en för de allra yngsta som nöjer sig med att ha kul med grafiken och en mer spelbar version där man ställs inför ett mer problemlösande spelande.

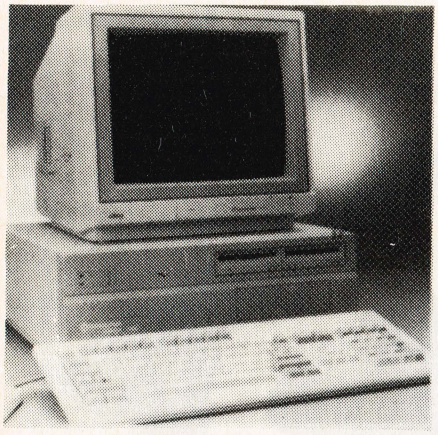


Ny diskdrive framtagen för SAM Coupé

Den nya Spectrumkompatibla datorn Coupé har precis visats upp i England när beskedet om att den diskdrive som skall passa till datorn nu är klar.

Driven som kommer att kosta ca 1000:- passar in i de uttag som finns i datorn vid leverans. Operativsystemet)som inte ligger i själva datorn) medföljer på diskett.

Själva driven är en variant av Citizens 3.5" modell men med speciella och minimala yttermått för att passa in i Coupé. Hos Miles Gordon hoppas man nu på att mjukvaruföretagen skall kunna börja utveckla spel och annan programvara på diskett.



Amiga 3000 har premiärvisats

Den nya modellen av Amigan, den s.k. modell 3000, har nyligen visats upp i Paris. Inbjudna till denna smygvisning var endast Commodore-personal och särskilt inbjudna program- och systemutvecklare.

Amiga 3000 baseras på Motorolas 68030-processor men mycket lite fakta i övrigt har sipprat ut om denna modell.

Nytt budgetmärke för 16-bitars

Att äldre spels försäljning får ett nytt uppsving då spelen lanseras som budgetspel har man vetat ett bra tag nu. Alltfler programvaruhus satsar på detta och nu kommer även Ineterceptor med sitt lågprismärke som man kallat Smash 16.

Först ut under detta märke är spelen *Joe Blade, Joe Blade II, War Machine, Gladiators, Eagles Nest, Extensor* och *Hollywood Poker*. Alla spel kommer att kosta ca 59:-

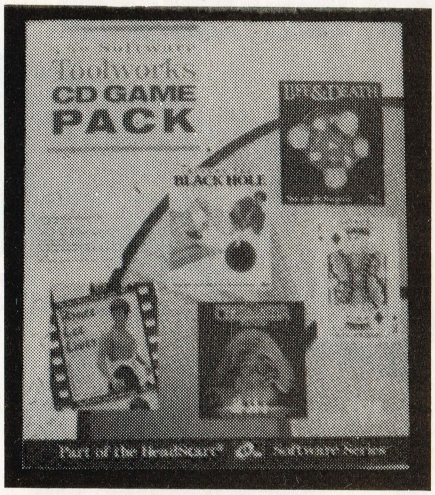
Piloter väljer Amiga

Det engelska luftfartsverket , CAA, har beslutat att införa flygsimulatorträning på schemat i utbildningen av nya piloter. 24 stycken Amiga 2000 har försetts med något som man kallar Touch Screens, (man nuddar vid skärmen med ett finger i stället för att styra markören med en mus).

När det gäller programvara har man ännu inte bestämt sig men en möjlighet kan t.ex. Mirrorsofts Falcon vara. Detta program har ju redan bevisats vara populärt just bland piloter.

Ljuspistol för Atari STE

Atari ST-spelare får nu snart möjlighet att träna pistolskytte mot sin datorskärm. Vid Comdex-mässan i Las Vegas nyligen visade amerikanska Atari upp en dylik tingest liknande den som redan finns till XE-systemet. Pistol och passande programvara beräknas komma till Europa under året.



Compakta Disk-spel till PC

Det amerikanska företaget Software Toolworks kommer snart med en en spelsamling på CD-skiva. Företaget hoppas på att skivan skall vara klar ungefär samtidigt som Headstarts nya CD-bestyckade PC och man har plockat samman godbitarna från sin spelproduktion: *Life and Death, Chessmaster 2000, Beyond the Black Hole, Gin and Cribbage King* samt *Bruce Lee Lives*. Under våren släpper man även ett eget CD-interface och spelare för ca 30000.

För alla ST- och Amiga-ägare kan även nämnas att spel på CD kommer även för dessa datorer. Här är dock Software Toolworks inte ensamna då både Code Masters och Rainbow Arts har planer åt samma håll.

P47-Nytt skjuta-ner

Firebird har helt nyligen kommit ut med P47 - ett sidrullande skjuta-ner-spel av god Firebirdstandard.

Spelet utspelas under 2:a Världskriget och är INTE en flygsimulering trots att man skall förflytta sitt P47-plan över fiendeland.

Handlingen i P47 utspelas på ett flertal av de platser vilka utgjorde slagfält under kriget. Vad spelet kanske kan brista i korrekta historiska fakta tar det dock igen i action och explosiva händelser.

Alla traditionella finesser finns med. Genom att plocka upp speciella markeringar från skärmen kan man förbättra sin slagkraft. Man kan få bomber, förbättrad eldkraft eller kanske t.o.m. extra liv.

På slutet av varje nivå dyker en extra tuff motståndare upp. Denna kan vara allt från stridsvagnar (förmodligen Tigrar) till ett helt tåg fullastat med kanoner.

P47, som kommer ut för samtliga datorformat, är ett eldorado för dem som inte ännu har brutit joysticks-tummen. I och för sig når inte spelet upp till Xenon IIs klass men det är lagom svårt och lagom snabbt för att ge alla en allvarlig utmaning.

INSIDAN

Hej igen!

Spel, spel och åter spel! Detta är det som de allra flesta läsare vill ha mer av. Trodde vi fel när vi förmodade att Svenska Hemdator Nytt skulle kunna förmedla lite mer seriöst material? Tydligen har vi, under alla dessa år skjutit lite över målet och gjort en tidning som missat det mest väsentliga inom hemdatorvärlden: SPEL.

Mer om spel

OK, nu tar vi ett nytt grepp och förändrar tidningen något (Igen!!/Attle) Vi har, den senaste tiden, arbetat hårt på att skapa kontakter inom spelarnas egna led. En spakryckarglad testargrupp har bildats i Floda och de engelska programvaruhusen har bearbetats intensivt under hela detta året. Resultatet börjar märkas redan i detta nummer och bättre skall det bli! Fler spelrecensioner, massor av speltips, kartor och annat som den spelsugne kan ha glädje av.

Dessutom kommer en särskild spelkonsollsida att införas från och med ett kommande nummer och tck vare nya kontakter med England kommer vi att kunna presentera recensioner av de allra senaste spelen kanske t.o.m. innan de kommer ut.

Mer om Atari

Från och med detta nummer har Atari fått en större del av tidningens innehåll. Anledningen till detta är att vår systertidning: ATARI STen, från och med detta nummer, går in i Svenska Hemdator Nytt med en egen sektion. Om ett tag räknar vi därför med att kunna utöka sidoantalet utan att höja priset på tidningen! Förändringen kan tyckas vara stor men trots den större inriktningen på spel kommer vi inte att släppa den mer seriösa biten. Programmering, hårdvarutester och särskilda spalter för lite mer udda märken kommer vi att ha kvar.

Mer C64-material

De som har en Commodore 64 har hittills inte fått så mycket till livs i SHN. Visserligen har vi numera minst fyra sidor i varje nummer men fler är på väg. Från och med nr 4 kommer med en mycket spännande överraskning som vi, i nästa nummer, kommer att avslöja och berätta mer om. Jag kan dock redan nu tipsa er alla C64-iter om att det kommer att vara en stor fördel att vara prenumerant inför starten av.....?!

Så använd talongen på sidan 20, det kommer att löna sig! (Ja, detta gäller givetvis alla de som ännu inte prenumererar!!)

Vi ses i gen den 12 April, ha det så bra tills dess!

Ulf Snöck

DATASPECIALISTEN

ET AB säljer enbart kvalitetsprodukter med 1års garanti !!!

SEGA®

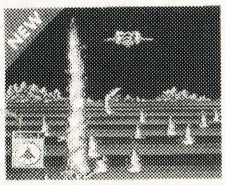
SEGA MASTER
inkl. 2 spel och 2 joy

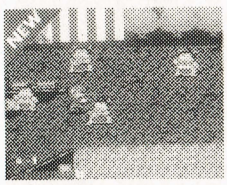
895:-

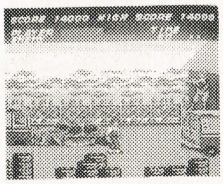
SEGA
inkl. 4 spel och 2 joy och ljuspistol

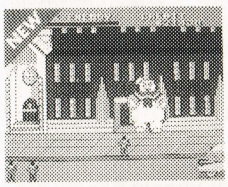
1.395:-

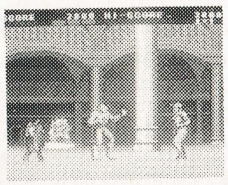
Vi har över 85 spel !!!

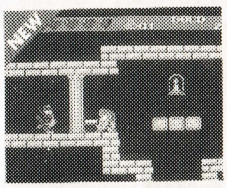


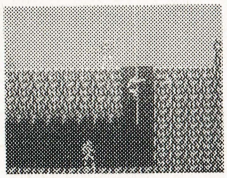


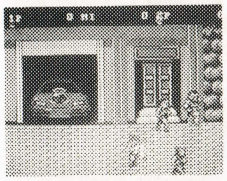


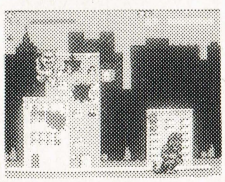


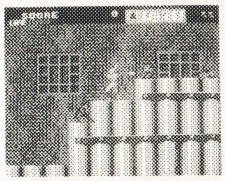












De första 20 kunderna får 1 spel extra gratis

SEGA SPEL

(ETT URVAL)

PSYCHO FOX	315:-
DYNAMITE DUX	315:-
TENNIS ACE	315:-
SPELLCASTER	349:-
GALAXY FORCE	349:-
TIME SOLDIERS	315:-
GHOST HOUSE	199:-
ALEX KID IN MIRACLE WORLD	295:-
DOUBLE DRAGON	295:-
SHINOBI	295:-
VIGILANTE	295:-
3D GLASÖGON	395:-
LJUSPISTOL	295:-
FLYGPLANSJOY	395:-

HETASTE SEGA KLUBBEN "ARCADE CLUB"

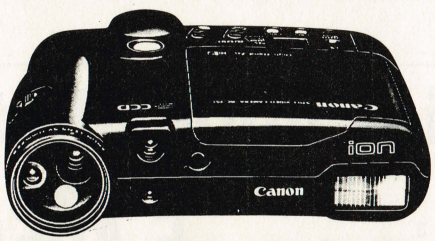
Klubben för Segaentusiaster, 10% rabatt på alla spel, upp till 25% på special, månadsblad, försäljningsprovisioner m.m. Årsavgift 100:-

DATASPECIALISTEN

ET AB säljer enbart kvalitetsprodukter med 1års garanti !!!

COMMODORE AMIGA 500

Senaste nytt till Amigan.



Canon ION fungerar som en videokamera, fast med stillbilder. Därför kan du koppla den till många andra apparater, t ex videoprintrar och datorer. I framtiden kommer det också att finnas sändare och mottagare för bildöverföring via telenätet. Då blir det möjligt att sända bilder vart som helst i världen på någon eller några minuter.

5.995:-

Canon ion Still Video Camera

Digi View Gold 2.395:-

Endast hos oss
vid köp av AMIGA Spelet:**BANZAI& MUSIKPROGRAM**
(begr. antal)

5.495:-

Vi säljer svenska Amigor med svenska manualer, Amiga 500 inkl. 10 disketter, spel, RF, 2 joysticks, WB 1.3, inkl. ordbehandling, mus, sv. tangentbord, 1års rikstäckande garanti, sv. lär dig själv diskett.

(Hyrköp 249:-/mån.)

1010 extradrive	**995:-**
Extra drive 500	**1.195:-**
Citizen 3.5	**795:-**
(vid köp för minst 1000:-)	
Monitor 1084P	**2.695:-**
GVP A 500 30 MB hårddisk autoboot	**8.995:-**
GVP A 500 40 MB hårddisk	**12.395:-**
GVP A 500 80 MB hårddisk	**15.995:-**
VORTEX 20 MB hårddisk aotoboot W 1:2 och 1:3	**5.595:-**
VORTEX 40 MB	**7.495:-**
Hårddisk 20MB	**4.595:-**
A 590 20 MB plats för 2 MB	**5.995:-**
Minneskretsar	**RING**
1.8 MB Ram Intern A500	**3.995:-**
Extra minne 512 KB (inkl. on/off knapp)	**995:-**
RF-modulator	**295:-**
Minnesexpansion 2 MB	**RING**

AMIGA 2000

3.5 Drive intern	**1.295:-**
Imtronics 32MB HD 40 ms	**5.995:-**
A 2000 Hardcard 40 MB (Quantum 11 ms)	**9.495:-**
Segate 47 MB 40 ms	**8.995:-**
Hårddisk 20 MB Amigakontrollkort	**6.995:-**
Hårddisk 40 MB Amigakontrollkort	**9,995:-**
Hårddisk 20 MB PC+Amigakontrollkort	**6.495:-**
PC-kort inkl. 5.25" floppy	**5.995:-**
AT-kort inkl. 5.25" floppy	**10.995:-**
Hurricane med 68020-processor 14,28 MHz och matte-processor 68881,16 MHz	**RING**
Processor accelator dubblar frekvensen till 14.3 MHz	**RING**

DE LUXE PAINT 3.0	**1.095:-**
GRAFIK starter kit (4 prog.)	**895:-**
STARTER KIT ordb., ritprog., + 3 spel	**895:-**
Home office kit	**1.895:-**
RGB-kabel A 500/Atari	**169:-**
Modem 2400 baud	**1.995:-**

Spelklubb 64/AMIGA/ATARI senaste spelen till bästa pris. Ring vårt Orreforskontor

STAR LC 10 144 t/sek.	**2.495:-**
STAR LC 10 färg	**3.295:-**
STAR LC 24-10 24 nålar 176 t/sek. 360°360	**3.995:-**
STAR LASERPRINTER 1 MB 4 typsnitt	**19.995:-**
PANASONIC 1081	**1.995:-**
PANASONIC 1180	**2.695:-**
PANASONIC 1124	**4.595:-**

Philips 8833
monitor
2.895:-

RESERVATION FÖR PRISÄNDRINGAR

Priserna gäller med reservation för eventuella ändringar, inkl. moms frakt och expeditionskostnad tillkommer. Minsta order 200kr. Leverans dagen efter inkommen order. 1 års garanti på samtliga produkter Butikspriserna kan variera från postorderpriserna. Vi ordnar finansiering, avbetalning, hyra eller leasing.

☐ JAG VILL BESTÄLLA

.....

.....

☐ SKICKA OFFERT PÅ NEDANSTAENDE

.....

.....

.....

Namn .....

Företag .....

Adress .....

Postadress .....

Telefon .....

Bifoga 30 kronor sa skickar vi var katalog. Gratis till företag.

DM 4

ELLJIS Trading AB

ET

Huvudkontor:

Box 672, 451 24 Uddevalla Tel. 0522/353 50. Fax 0522/353 44
Besöksadress: Bräckevägen 2.

Filial:

Orrefors: Källvägen 3, 380 40 Orrefors.
Tel. 0481/306 20. Fax 0481/300 40.

BUTIKER: (OBS ej postorder)
Wendel&Björk AB, Brinellvägen 27, Fagersta
KN DATA, Djupövägen 29, Solleftiå.
ET Boden: Tel. 0921/133 09

512 kb m Klocka

Amiga-minne

Otro-ligt! **799:-**

OBS! Vi har obegränsat antal!

VI ACCEPTERAR PRISPRESSAR KUPONGER

Chará Data AB

Butik: Jungfrugatan 13 Eksjö

Postorder: Box 49, 575 21 Eksjö

Amiga 500-paket!

SVENSKT! Med rikstäckande Garanti!

A500 m
Kick/Work 1.3,
Mus, Sve. manualer
+ Keyboard,
Joystick
+ 10 Maxell

5 495:-

NYHET!
SAM Coupé

Ny 8-Bit superdator. Spectrumemulator + 3 nya modes.
FLASH grafikpx av Bo Jangeborg

Ring för bästa pris!

MASTERSOUND ST

Vilken Sampler, vilka finesser!
(Se test i ATARISTen) Kompl m progr.vara. DENNA SAMPLER HAR ALLT DU VILL HA!

495:-

CITIZEN RF302R ST

Power without the price
Marknadens billigaste 3,5"-drive
ETT BEGRÄNSAT PARTI AMIGA DRIVRAR MED TEAC/CITIZEN VERK....ENDAST 799:-

1 095:-

DISECTOR ST V 5.0

Backup, Hyperformat, Organizer, m fl nyttiga rutiner.
Klart prisvärd disk!

299:-

SCSI Autobootande HD

med 49 Mb, full Autopark, full SCSI, 80 cm DMA kabel, 800Kb/Sek, fullt kompatibel alla typer!
Otroligt Pris!
Nu med Realtidklocka m Batterisupport!

6 995:-

TILLBEHÖR:

SCART kabel	189:-
MUS/JOYswitch	149:-
Monitor Sharer scart	259:-
Zoomer Flygpl.joystick	495:-

DISKETTER:

Maxell MF2DD (199:-)	139:-
No Name	99:-
Diskettbox Maxell 80	**149:-**

BÖCKER:

ST Internals	249:-
ST Gem	290:-
ST Machine Language	235:-
ST-Boken, Svensk	275:-

SUPERCHARGER

PC-tillsats m XT 10MHz o 512 KRam.
Bara att ansluta till DMA-porten!
Alla ST-tillbehör hantera, ALT-BACK-SPACE = Smartkey DOS/TOS

Beställ i dag!

4 495:-

VIDI ST

Äkta Realtid Digitizer 25 bilder/Sek, RCA-ansl

Tveklöst bäst enligt test

1 295:-

MINNESEXPANSIONER:

0,5 Mb Ram Upgrade Ger 1Mb.....1 995:-
2.0Mb Ram Upgrade Ger 2.5Mb totalt (även 1040).....4 495:-
Samtliga helt lödfria och passar alla ST-modeller.

Virus Killer CRL ST	159:-
Virus Killer CRL Amiga	169:-
Spectre GCR Emulator ST	4 795:-
TRIOLOGIC Mono Sampler Am	345:-
TRIOLOGIC STEREO Am	695:-
Comp PRO 5000 Extra	199:-
TAC-2 vit	195:-

MER FÖR PENGARNA HOS CHARA DATA!

I samband med att Du köper hårdvara av oss för mer än 500 kronor så får Du handla valfria spel till 15% rabatt på ordinarie pris! Dina slantar räcker längre när Du handlar hos Chara Data!
Vi har också en 20-sidig postorder-katalog, GRATIS!

Endast frakt och exp. tillkommer. Bor Du utomlands och vill beställa? Ring +46 (ton) 381–104 00

0381/104 00, 104 46

Vi skickar till Danmark, Finland och Norge! Alla nöjda Kunder!

ARKAD REVY

Utgivarschema

Under den närmaste tiden kommer en mängd nya spel. I den här listan kan man se ungefär när utgivarna beräknar att de nya titlarna skall släppas

Amiga

Titel	Utgivare	Pris	Datum
Blade Warrior	Image Works	275	Mars
Budokan	Electronic Arts	275	Mars
Dragons Breath	Palace	330	15 Feb
Dynamic Debugger	Image Works	275	Mars
Final Battle	PSS	275	28 Mars
First Contact	Rainbird	275	Mars
Gravity	Mirrorsoft	275	13 Mars
Midwinter	Rainbird	275	April
Pirates	Microprose	275	Mars
Imperium	Electr. Arts	275	April
Nebulus 2	Hewson	275	Maj

Atari ST

Titel	Utgivare	Pris	Datum
Blade Warrior	Image Works	275	Mars
Cyberball	Domark	220	15 Feb
Dragons Breath	Palace	330	15 Feb
Final Battle	PSS	275	28 Mars
Gravity	Mirrorsoft	275	13 Mars
Imperium	Electr. Arts	275	April
Nebulus 2	Hewson	275	Maj

Commodore 64

Titel	Utgivare	Pris	Datum
Cyberball (D)	Domark	165	15 Feb
Cyberball (K)	Domark	110	15 Feb
Hard Drivin' (D)	Domark	165	Feb
Hard Drivin' (k)	Domark	110	Feb
P-47 Thunderbolt(D)	Firebird	165	Feb
P-47 Thunderbolt(K)	Firebird	110	Feb
Starflight (D)	Electr. Arts	165	Mars
TV Sports Footb (D)	Cinemaware	220	Mars
Vindicators(D)	Domark	145	Feb
Vindicators(K)	Domark	110	Feb

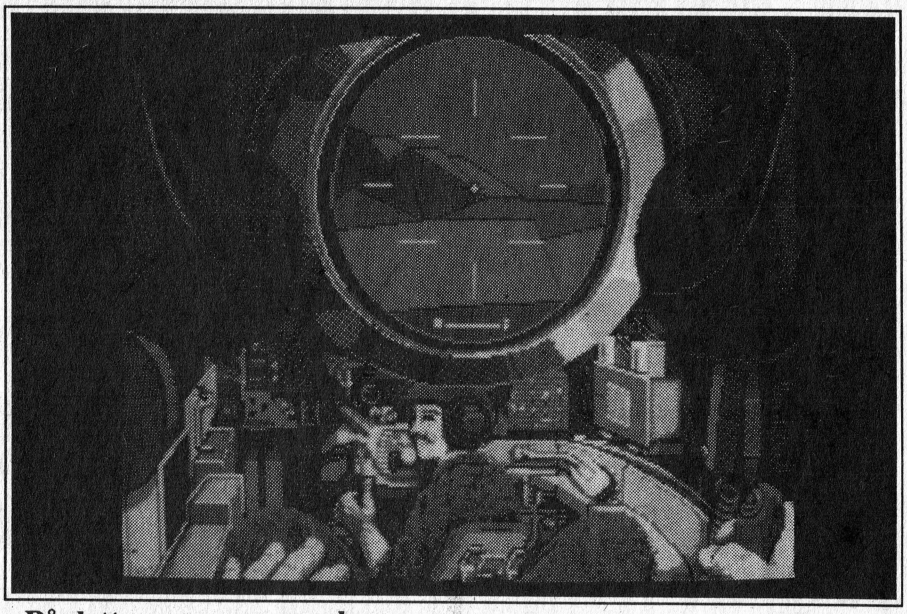
Spectrum

Titel	Utgivare	Pris	Datum
Bloodwych	Image Works	110	21 Feb
P-47 Thunderbolt	Firebird	110	Feb

PC

Titel	Utgivare	Pris	Datum
Blade Warrior	Image Works	275	Mars
Dungeon Master	FTL	440	28 Mars
Escape from Hell	Electr. Arts	275	April
Fire King	SSG	275	Mars
Flight of the Intrud.	Spec/Holobyte	385	27 Mars
Low Blow	Electr. Arts	275	April
Powerdrome	Electr. Arts	275	Mars
Ski or Die	Electr. Arts	275	April

Fakta bygger på uppgifter ur engelsk press samt utgivarnas pressreleaser. Priserna är preliminära och kan variera för svenska förhållanden



På detta nummers omslag:

MIDWINTER

Fraktaler, fraktaler, fraktaler! Överallt fraktaler! Dessa matematiska beräkningsmetoder har sedan länge varit en av de mest använda metoderna för att få fram snygg landskapsgrafik på dataskärmarna. Nu kommer äntligen spelet som utnyttjar denna metod till max - Midwinter

Spelet utspelas i en kall framtid när en klimatkatastof har kastat jorden in i en ny istid. Tack och lov har ett antal människor tagit sin tillflykt till Azorerna och det är dessa man nu skall hjälpa.

Om platsen Azorerna verkar egendomlig så skall man veta att Maelstom Games, som programmergruppen heter har tillbringat en stor del av utvecklingstiden tillsammans med klimatforskare för att kunna ge spelet en hög grad av realism. Man tog sig t.o.m. tid att bege sig till öarna i fråga för att kunna ta bilder och studera platsen på nära håll.

Följden av detta har blivit att Midwinter utspelas på en plats som mycket noga visar hur Azorerna antagligen skulle kunna se ut om vi kastas in i en ny köldvåg.

Runt öarna har det vuxit upp ett antal mindre byar, var och en med sin styrelseman/kvinna. Byarna samarbetar också via en organisation vid namn FVPF (Free Village Peace Force).

Naturligtvis finns det en skurk också, eller antagonist som det heter i mer klassiska samanhang. Detta är en diktatorisk typ som försöker lägga under sig hela landet.

Det är där hjälten, eller protagonisten (*Vilka fina ord du kan - Attle*) kommer in i spelet. Som officer i FVPF skall man per skidor, snöskooter, linbana och hangglider resa runt på ön för att kontakta dem som styr i byarna. Tillsammans skall man samla tillräckligt mycket kraft och styrka för att kunna stoppa diktatorn genom utmanövrera hans (*Heter han Hans?- Attle*) trupper.

Allt som allt finns det 32 olika ledare att kontakta och har man väl fått kontakt med någon så kan man sedan styra denna person individuellt. Varje person har också sina olika egenskaper enligt känt rollspelsmönster. Det finns 14 olika egenskaper som personifierar varje individ. Dessa sträcker sig från Moral via Optimism till Skidskicklighet. Det gäller alltså att låta varje person utföra det han/hon är bäst på.

Att åka skidor eller häng-glidare är inte det lättaster och här sätts verkligen spelarens smidighet på prov. Dessutom kräver spelet ett strategiskt kunnande vilket gör det till en utmaning, oavsett vilken typ av spel man föredrar.

Fraktaler

Fraktaler nämndes i ingressen och det är detta som ligger till grund för all landskapsgrafik i spelet. Tack var fraktalernas förmåga att kunna bli förstorade utan att någon information försvinner kan man få den 25600 kvadratmil stora ytan att vara korrekt enda ned till c:a 3 dm.

På kartan har man också lagt skuggningar vilket ger en mycket realistisk effekt till spelet. Det känns som om man verkligen vore där.

Mike Singeltons grupp Maelstrom har haft lite otur de senaste åren. Efter Spectrumsuccéerna Lords of Midnight och Doomdark's Revenge har det inte hänt så mycket. Ett spel som Whirlygig var i och för sig kul att titta på men det hade inte mycket spelkänsla. Förhoppningsvis blir Midwinter Mike Singletons comeback.

Fakta

Titel:	**Operation Thunderbolt**
Tillverkare:	**Ocean**
Testare:	**Jesper Ekberg, Daniel Karlsen**
Datorer:	**Atari, Amiga**
Version i test:	**Amiga**

OPERATION THUNDERBOLT

Operation Thunderbolt är nog ett av alla de shoot'em up spel som inte borde ha skapats. Det är ett av de mest värdelösa shoot'em up spel som jag någonsin sett! Spelet är en uppföljning av Operation wolf så de personer som gillar Operation Wolf kommer säkerligen att gilla detta spel också. Grafiken är hyfsad likså ljudet som till vissa delar består av samplingar.

Vad går spelet ut på då ? Några (ca 1000 st om man ser hur många fiender man skall skjuta ner) kapare har kapat ett plan och beodrar det att flyga till Afrika. Kaparna kidnappar planets passagerare och börjar att sätta sina krav i verket. Det är här som du, hjälten från Operation Wolf: Roy Adams, kommer in i bilden. Du skall befria gisslan genom att skjuta dig igenom de åtta nivåer som spelet innehåller.

Ett plus med spelet är att man kan spela två spelare på en gång. Man kan spela antingen med två joystickar eller två möss. På nivå ett skall man springa och hämta information av en spion som väntar i ett hus längst ner på en gata. På gatan springer det ca 130 fiender som har som främsta upgift att döda allt som rör sig genom att göra självmords attacker.

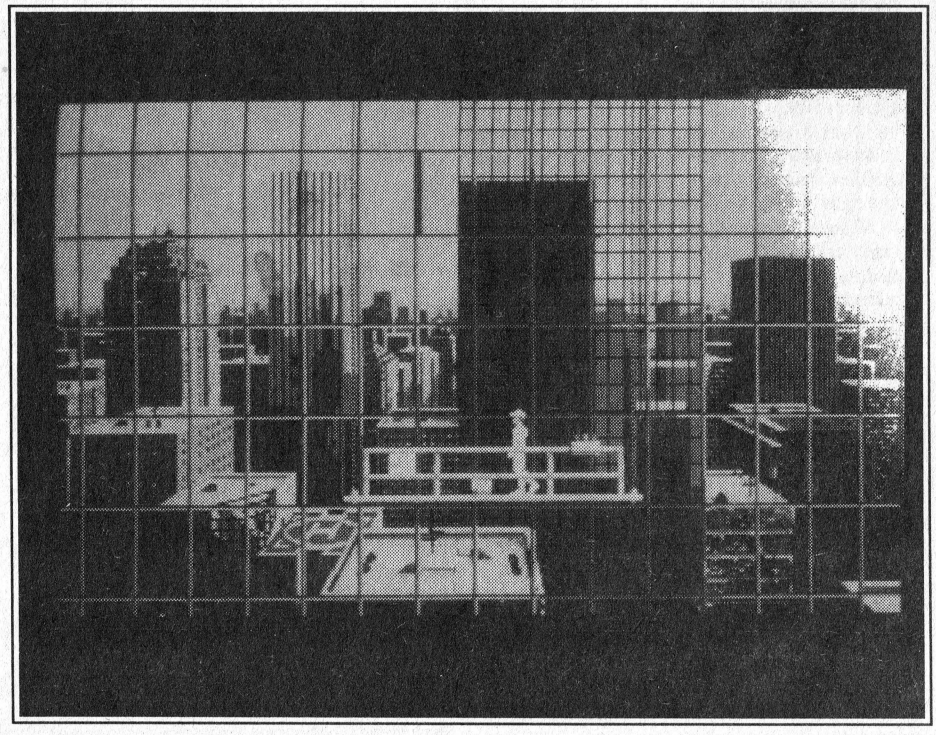
Du börjar spelet med en k-pist och 200 skott, och du skall skjuta ner så många fiender som möjligt. Då och då springer det hundar och katter över gatan och om du skjuter dessa så kan du få ammunitionstillskott i form av skott och granater. Då och då dimper det också ner en fallskärm med en låda, om du skjuter lådan så kan du få lite extra utrustning, tex en skottsäkerväst, magasin till k-pisten, första hjälpen och ett sikte till din k-pist.

Man börjar spelet utan sikte så det ända som visar vad du skjuter är splittret från dina kulor, vilket kan bli mycket jobbigt om man spelar två spelare på en gång eftersom skärmen ej är tvådelad.

Sammanfattningsvis så är Operation Thunderbolt ett dåligt shoot'em up spel med bra grafik och hyfsat ljud. Detta spel kan jag ej rekommendera.

Betyg:

Grafik	**70**
Ljud	**65**
Spelvärde	**35**
Värde för pengarna	**30**
Medel	**50**



Jorden, ca år 4200: Crughonerna invaderar! Det enda som stoppar dem är de skyddande fältgeneratorer som omger planeten med ett skyddande kraftfält. Eftersom de inte kan bryta igenom fältet, gör de ett försök att resa tillbaka i tiden för att hindra att fältgeneratorerna någonsin blir byggda.

Jorden, år 199?: I ett ögonblick av obehärskat skämtlynne gör du slut på en framgångsrik karriär som fönsterputsare genom att utsätta din chef för ett litet practical joke. När du gömmer dig för din humorlöse boss, råkar du av en slump upptäcka ett hemligt rum där det finns en tidsmaskin. Du råkar utlösa ett larm och flyr i blind panik, rakt in i...ZZAP!!!

Jorden, år 1308: Äventyret kan börja...

Det är bakgrunden till Paul Cuissets animerade äventyrsspel Future Wars. I likhet med TIME är Future Wars mer ett pusselspel än ett riktigt äventyr. Det finns hela tiden bara ett enda sätt att komma vidare i spelet. Alla föremål man hittar, det må vara insektsspray eller blanka papper, kommer till nytta vid något senare tillfälle. Cuisset har helt och hållet siktat in sig på att göra ett spel, inte en äventyrssimulering.

n då spelrutinerna inte hinner med
att hacka och gå en hel del långsam-
r över när man sprängt en del fien-
ker jag och min medtestare att spe-
m en del små saker man blir sur på
ninor som hakar på efter en när man
ergi och fullt av forskare i bagaget.

vapen som man kan få tag i genom
bbar som hoppar ut ur fienderobo-
juter dom, och klarar att ta sig hel-
ill basen. Där i basen kan man fylla
öldarna och vapen som forskarna
an plockar upp) tillverkar.

ett vapen för varje forskare man
yrdubbla skott(skjuter över allt runt
kastare(mysigt vapen, bränner alla
hinner undan) och extra sköldar är
vapen som går att få tag i.

en är väldigt lätt att förstå, inga kon-
r oförståliga siffror finns där. Det
en manual för att spela Dyter-07.
vara gående robotar typ dom skju-
erna i Starwars, eller pansarvagnar,
ätte eldkastare, utombordsbåtmoto-
laserkanoner, flygande kamikaze
nnat smått som flyger omkring el-
ken.

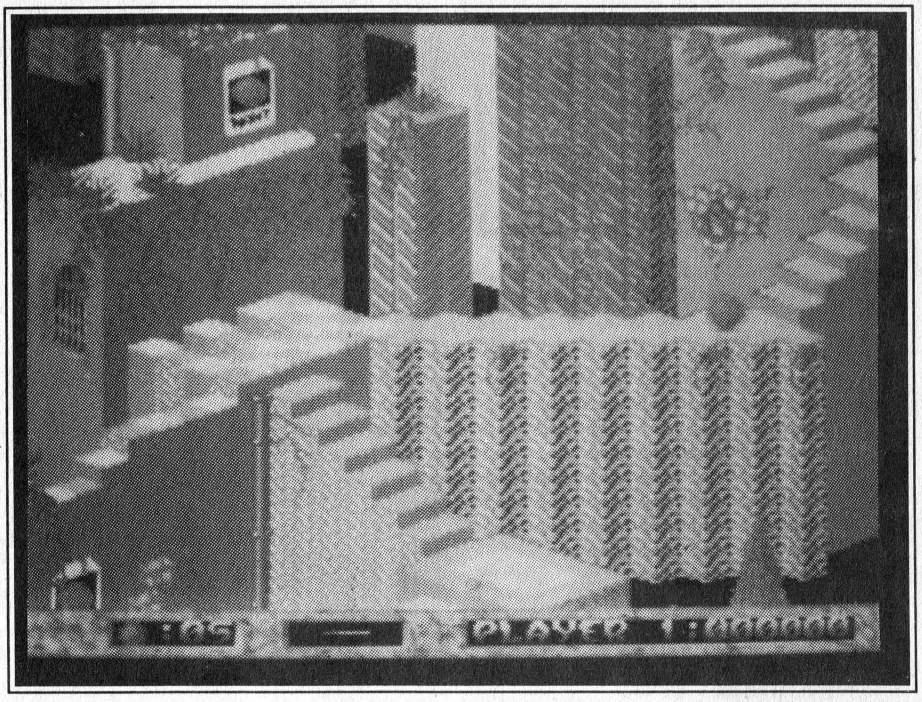
vara lite svårt ibörjan, åtminstone
hållit i en joystick, blir lite lättare
underfund med vad och hur man
s är att skaffa alla vapen och sköl-
går ner i vulkanen, och skjuta så
ar, men se upp så du inte träffar

	65
	65
	70
engarna:	60
	65

Rainbow Arts
Amiga,Atari ST, C64, Spectrum
st: **Amiga**
Jesper Ekberg
Daniel Karlsen

Spelet liknar rätt mycket Psygnosiss-
ey, så de som gillar detta kommer
Out också. Grafiken till spelet är rätt
rätt så bra men det upprepas tyvärr
et är ganska svårt så det är inget för
ar hanterat en joystick förr. X-Out
t'em up spel men har tyvärr inte den
lle vilja ha. Sammanfattningsvis så
elbra om än lite svårt spel med fin
upprepande ljud

	75 %
	65 %
	50 %
ngarna:	45 %
	58.75 %



STARTRASH

I spelet Startrash skall du, med hjälp av en boll, bege dig upp på några höga torn för att leta efter en del dokument. Spelet påminner lite om Nebulus och Marble Madness i sättet (i dessa skall man hoppa med en boll eller en gubbe genom några konstiga landskap).

Man styr med joysticken på tre olika vis. I det första sättet styr man som om man befann sig ovanför spelplanen. Det andra är som om man befann sig i det nedre vänstra hörnet av spelet och i det sista befinner man sig på motsvarande sida d.v.s det nedre högra hörnet av skärmen.

Grafiken är av 3D klass (men bakgrunden är stillastående (man ser bl.a. djup i den) och bollen är fint gjord med runda sidor. Grafiken är bra, ljudet är dock lite sämre än grafiken. Spelet är inte direkt enkelt, inte heller för svårt. En mycket bra sak är att när man trillar ut ifrån en kant och faller ned i ett stup så förlorar man inte ett av de fem liv man har utan man förlorar istället 50 poäng. Har man då inga poäng så förlorar man ingenting alls. Du kan förlora liv genom att något monster krossar dig, vilket lätt kan hända. Det finns många typer av monster, alltifrån demoner till hoppande spiraler. Monsterna rör sig väldigt snabbt, din enda chans att lura dom är att göra jätte hopp fram och tillbaka, sedan slå till och hämta nyckeln eller vad det nu är, sedan snabbt skall du snabbt sticka tillbaka.

Spelet är slut när alla dina liv är borta och går inte på tid vilket jag gillar. En bra sak är att när du har dött så börjar du inte om ifrån början av det aktuella tornet utan du får börja om på det ställe där du dog igen, men du är odödlig under fem sekunder så du riskerar inte att bli ihjälkrossad en andra gång av monstrerna.

En annan rolig sak i spelet är teleportstationerna som transporterar dig till en annan station, så att du snabbtkan förflytta dig på tornen. En fördel är att du kan trycka på "HELP" tangenten så börjar du om ifrån starten med 1 liv mindre. Praktiskt är att man kan spela i slow motion vilket gör det enklare att spela under svåra manövringstillfällen.

När du har klarat en nivå så skall du bege dig till ett visst prisma och lämmna en nyckel, du kommer då vidare till nästa nivå (för att klara denna så skall du hämta de dokument som du söker efter, de ligger och studsar någonstans på något torn). En del varelser skall du nudda för att få lite extra poäng (det behövs om man studsar som jag). Dumt är att man förlorar en av de nycklar man har samlat om man nuddar fisken Blubb.

Man får ett extra liv för varje tusende poäng man har vilket kan vara rätt bra (mer liv behövs tro mig !), och man har möjlighet att pausa spelet och att avbryta spelet mitt under spelets gång vilket är bra.

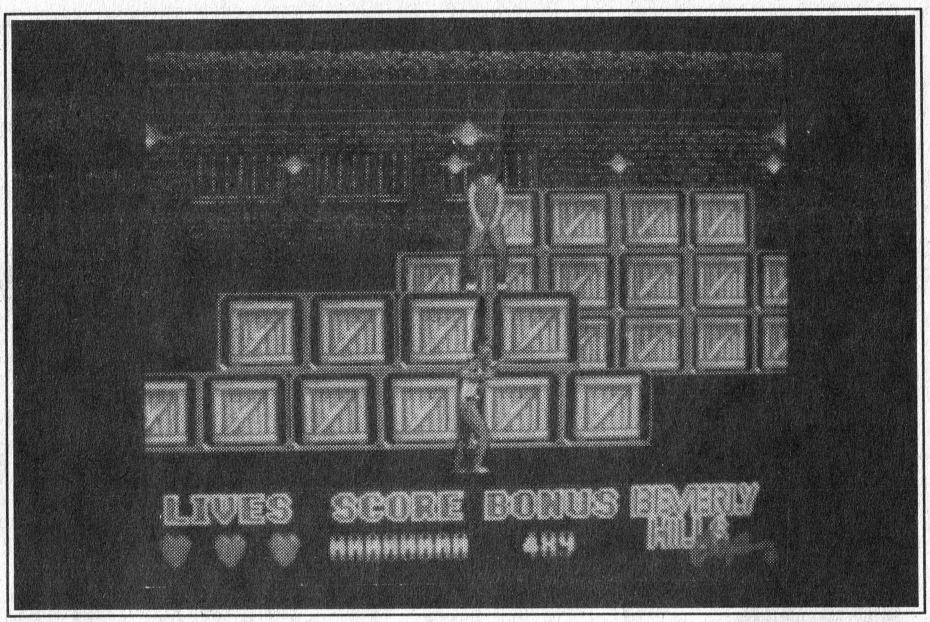
Sammanfattningsvis är Startrash (trots namnet) ett roligt spel med bra grafik och ljud och med en bra spelkänsla. Det är gjort på en rätt enkel grund (att studsa omkring med en boll tilltalar nog inte alla) så de som gillar strategi- eller actionspel m.m. hittar nog något mer underhållande än Startrash.

Fakta

Tillverkare : Rainbow Arts
Datorer : Amiga, Atari ST, C 64
Dator i test: Amiga
Testare: Daniel Karlsen

Betyg

Grafik:	65 %
Ljud:	60 %
Värde för pengarna:	60 %
Spelbarhet:	60 %
Medel:	61.25 %



BEVERLY HILLS COP

FAKTA:

TITEL:	**Beverly Hills Cop**
TILLVERKARE:	**Tyne Soft**
DATORER:	**C-64,Amiga, Atari ST**
VERSION I TEST:	**Atari ST**
TESTARE:	**David Bergman Mathias Westlund**

I spelet Beverly Hills Cop är man Axel Foley och handlingen går ut på att man ska eliminera Bruno Bardolino (Mr. Big) Men innan man kan ta död på Mr. Big måste man döda alla Bigs vakter. Detta är dock inte så lätt som det kan låta. Men till sin hjälp har Axel massor av vapen som t.ex. Colt 45, pumphagelgevär, k-pist och en handgranat.

På den första banan går Axel omkring i en lagerlokal och skjuter ner Mr. Bigs vakter. Vakterna dyker upp överallt och de har många olika vapen såsom pistoler, dynamitgubbar och minor. Men vakterna sticker iväg i lastbilar och Axel följer efter i sin snabba sportbil.

På andra banan gäller det att ratta Axels bil och skjuta sönder lastbilarna, men några av dem släpper ibland ut stora lådor som man måste väja för. Dessutom måste man akta sig för den mötande trafiken och om man råkar köra av vägen har man bara 9 sekunder på sig att ta sig tillbaka annars kraschar man.

Om Axel lyckas haffa lastbilschauffören åker han vidare till Bruno Bardolinos jättestora villa. Men innan Axel kan gå in i huset måste han ta sig igenom Mr. Bigs enorma trädgårdslabyrint, där det lurar vakter bakom varje hörn. När han kommer fram till det enorma flervåningshuset spränger han dörren med en handgranat och rusar in med sitt pumphagelgevär redo att försvara sig mot Mr. Bigs vakter.

Grafiken är mycket snygg, det finns många välgjorda bilder mellan banorna som visar vad som händer som t.ex. när Axel har haffat lastbilschauffören mellan bana två och tre. Ljudet är inte det bästa, men det duger. I spelets början kan man välja svårighetsgrad vilket gör att man inte tröttnar på det i första taget. En annan bra sak är att man kan börja om på samma bana om man dör. Ett stort minus för spelet är dock "manualen". Den är egentligen alldeles för liten för att få kallas manual. Till råga på allt är den på franska! Man kan klura ut det nödvändigaste, men man förstår inte riktigt vad spelet går ut på om man inte har läst franska.

Trots dessa klagomål är spelet mycket bra och det är klart värt att köpas.

BETYG:

GRAFIK:	**85%**
LJUD:	**60%**
SPELBARHET:	**75%**
SVÅRIGHETSGRAD:	**75%**
VÄRDE FÖR PENGARNA:	**75%**
MANUAL:	**20%**
GENOMSNITT:	**65%**

FUSK TILL BEVERLY HILLS COP

Här är några tips för er som snabbt vill komma in i spelet. Observera att detta inte är en komplett spellösning utan fusken gäller bara för den lättaste svårighetsgraden.

BANA 1:

På denna bana är det bara att försöka skjuta ner vakterna så snabbt som möjligt. Ibland kommer det minor rullande och om de stannar framför Axel så kan man skjuta dem genom att stå en bit ifrån och skjuta ner i marken.

BANA 2:

Det är nu som du ska köra Axels mercedes och skjuta sönder lastbilar. Det går mycket bättre att svänga om du ökar farten. Man behöver egentligen inte skjuta sönder lastbilarna, det är bara att trycka gasen i botten köra förbi dem.

BANA 3:

På bana tre ska man ta sig igenom en enorm trädgårdslabyrint och skjuta ner alla vakter som kommer i ens väg. På kartan finns olika tecken som betyder olika saker:

RUNDA RINGAR	**- TRÄD**
KRYSS	**- VAKTER**
STJÄRNOR	**- MAGASIN TILL K-PISTEN**
STRECKAD LINJE	**- DENNA VÄG SKA DU GÅ**

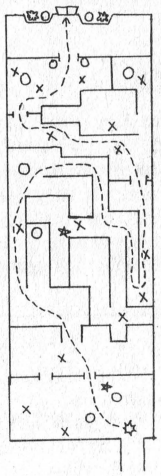
BANA 4:

Nu har du kommit in i Mr. Bigs flervåningshus, här ska du ta dig igenom fem våningar, döda Mr. Big och ta dig ut innan bomben exploderar. På kartan finns olika tecken:

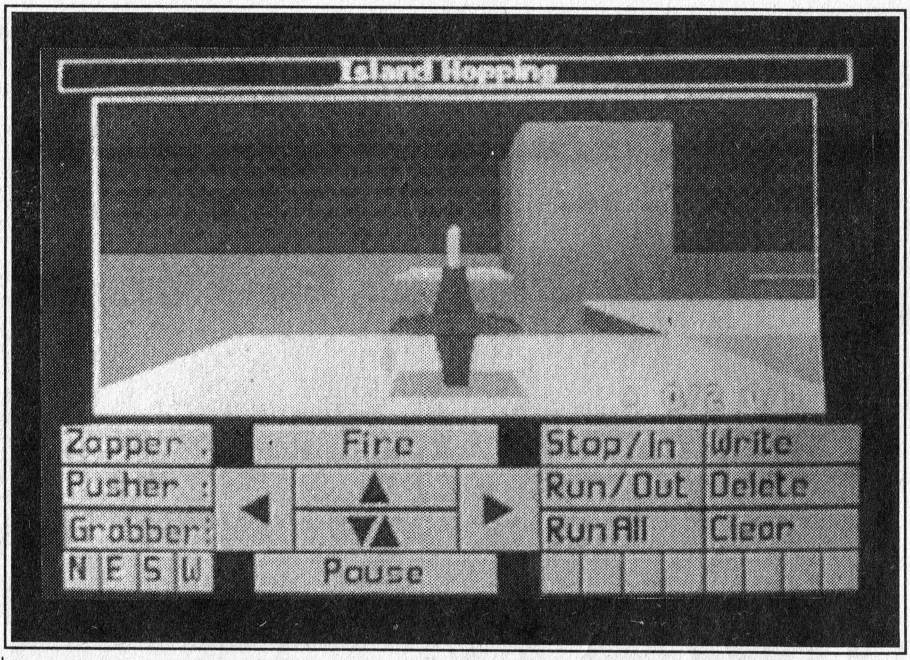
RUNDA RINGAR	**- GISSLAN**
RUTA MED EN MINDRE RUTA I	**- HISS**
KRYSS	**- START OCH MÅL**
STJÄRNA	**- MR. BIG**

Det gäller att vara försiktig, det finns vakter överallt och kotrollera ofta att du har skott i pumphagelgeväret. När du har kommit fram till Mr. Big så ska du döda honom och då börjar en tidsinställd bomb ticka. Då gäller det att springa till hissen som går ner till första våningen och sedan springa till mål innan bomben exploderar.

Trädgårdslabyrinten, nivå 3



Titel: TOWER OF BABEL
Tillverkare: RAINBIRD
Datorer: AMIGA,ATARI ST
Version i test: ATARI ST
Testare: Clas



TOWER OF BABEL

Rainbirdspel blir jag aldrig riktigt klok på. Antingen är de höjdare eller också lämnar de spelaren i full förvirring. Vilken kategori man kommer att placera in Tower of Babel i återstår att se.

Vad man har presterat är nämligen ett spel som antingen kommer att förvirra spelarna maximalt eller också kommer älskarna av problemlösningsspel att få något nytt att bita i. Typisk kultspel, skulle man kunna säga.

Det hela utspelas på toppen av ett antal torn där man kan vandra omkring och lösa ett antal gåtor och problem. Till sin hjälp har man tre olika robotar som är mycket specialicerade. Det finns en "grabber" som kan plocka upp saker, en "pusher" som kan knuffa på föremål och en "zapper" som skjuter på de fiender som finns.

Fienderna är legio och de har alla olika egenskaper. Det finns de som bara är i vägen och sedan finns det de som knuffar robotarna omkring. Det finns naturligtvis de som skjuter vilt omkring sig. Totalt finns det 20 olika fiender och detta räcker gott och väl till att göra varje torn till en utmaning.

Lägger man dessutom till att varje torn har 4 olika nivåer och att nivåerna är sammanknutet med ett komlext hisssystem så fattar var och en att Tower of Babel är ett spel som verkligen slår knut på hjärnan.

Skulle inte detta vara nog så kan man själv tillverka sina egna nivåer. Dessa kan man göra exakt såpass komplicerade man har lust med. En Tower Designer medföljer programmet.

Tower of Babel är ett av dessa spel som är mycket besvärliga att komma in i. Det är inte bara att ladda och starta. En utförlig bruksanvisning täcker spelets olika aspekter. Den är visserligen något rörigt skriven men vilka bruksanvisningar är inte det. Till spelarans hjälp finns också en speciell spelmode som kallas Tutorial. Här kan man i lugn och ro få spelens olika element förklarade.

Spelets grafik påminner mig mycket om Incentives Freescapeteknik. Det är samma tredimensionella block som flaxar runt på skärmen. Kanske är detta det maximala man kan kräva av en 16-bitars dator men ibland känner jag mig lite trött på dessa fyrkanter.

Ljudet drar i allra högsta grad ned helhetsintrycket. Det enda man hör är några explosioner och fnorkanden när man skjuter iväg en laserstråle. Usch!

Blir Tower of Babel en hit? Kanske, kanske inte. De som fastnar i spelet kommer att uppslukas av det men det saknar tyvärr den där känslan av "bara en gång till" som skiljer det medelmåttiga från superba.

BETYG:

GRAFIK:	**75**
LJUD:	**10**
SPELBARHET:	**70**
VÄRDE FÖR PENGARNA:	**70**
MEDELVÄRDE:	**56.25**

FUTURE WARS

Ros & Ris

Håller man bara detta i minnet, är det ändå väldigt lätt att fastna för Future Wars. Spelet är mycket snyggt gjort. Grafik och animering håller mycket god klass, ljudeffekterna är skapliga. Spelet är helt musstyrt, vilket gör det mycket lättspelat. Det går att spara sin position när som helst, något man bör göra ofta, eftersom dödsfällorna ligger ganska tätt. Trots att spelet i stort är mycket välprogrammerat finns det några missar. Den första av dessa är kopieringsskyddet. Spelet använder ett skydd av typ titta-i-manualen för att det skall gå att göra säkerhetskopior av disketterna. Detta är i och för sig lovvärt när det gäller ett spel. Haken är att skyddet består i att en del av en av de illustrationer som finns i boken visas på skärmen tillsammans med femton felaktiga illustrationer. Du skall nu titta i manualen och sedan klicka på rätt ruta. Olyckligtvis stämmer bilderna i programmet ofta inte överens med bilderna i manualen, vilket gör att spelet sällan går att starta i första försöket. Inte bra!

Det är också slarvigt att spelet, sedan det väl startat, lämnar drivmotorn påslagen i den diskettstation det startades upp ifrån. Spelet skall gå att installera på hårddisk, jag har inte vågat försöka, men det tar över maskinen helt och går inte att stänga av utan omstart.

Trots att jag personligen är allergisk mot äventyr som har en spikrak storyline och avskyr när pusselknåp får ersätta riktigt problemlösande, spelade jag Future Wars med både nöje och behållning. Den snygga grafiken och ljudet höjer spelkänslan betydligt. Mindre missar, som att din figur ibland måste placeras in väldigt noga på skärmen innan han når att lyfta en matta från golvet eller stoppa in ett papper i en kopieringsapparat, förlåter man nästan helt och hållet. Detta är det bästa datorbaserade äventyrsspel jag spelat på länge, ingen tvekan om det!

Fakta:

Titel: Future Wars
Tillverkare: Empire
Datorer: Amiga 500/1000/2000, Atari ST/STE
Version i test: Amiga
Testare: Henrik Mårtensson

Betyg:

Grafik:	**75**
Ljud:	**60**
Spelbarhet:	**75**
Värde För Pengarna:	**85**
Medelvärde:	**73.75**

DUNGEON MASTER ASSISTANT II

Hmm! Inget spel det här...

Nåja, som redaktionens ledande Dungeon Master för AD&D så rådde väl ingen tvekan om vem som skulle kasta sig över SSIs nya karaktärsgenerator för detta rollspel.

Att vara speledare är kul - oavsett rollspelssystem. Man utsätter vänner och bekanta för de mest fruktansvärda faror och de kopiöst egendomligaste situationer. Det finns dock en baksida och det är att "tillverka" alla dessa Spel Ledar Personligheter eller SLP som den svenska översättningen av NPC (Non Playing Characters) vill ha det till. Det är ett våldsamt bläddrande i böcker och appendix. När man väl har spenderat en halvtimme på att tillverka sin 12 gradens kaotiskt elake trollkarl - ja då tar det inte mer än en halv minut innan spelarna förvandlar honom till en tunn blå rök. Tänk om det ändå vore tvärt om.

Med hjälp av SSIs nya program kan man dock krympa genereringstiden till ett minimum. Arbetar man bara flitigt kan man få fram en fullt spelbar motståndare på minuten jämt. Sedan återstår arbetet med att "putsa till" hans personlighet men detta är betydligt roligare än att slå med tärningar.

Det är inte bara generering av SLP och SP (Spelar Personligheter) som klaras av i programmet. Det kan också generera fullständiga skatter utifrån AD&D-reglerna. Det är bara att mata in de fakta som ex finns i Monster Manual så får man fram allt från en fullständig drakskatt till en fattig Kobolds enda tillgångar.

En annan trevlig detalj är möjligheterna att inkorporera reglerna från Unearthed Arcana som frivilligt val. Det är inte alla som tycker att dessa regler tillför spelet något positivt så denna valmöjlighet gör att programmet kan passa de flesta AD&D-spelare

Detta är fördelarna med programmet. Det finns några nackdelar också. Den första är att programmet enbart arbetar med vs. 1 av AD&D. De som har "bytt upp" sig får finna sig i att inte kunna arbeta med de förbättrade reglerna.

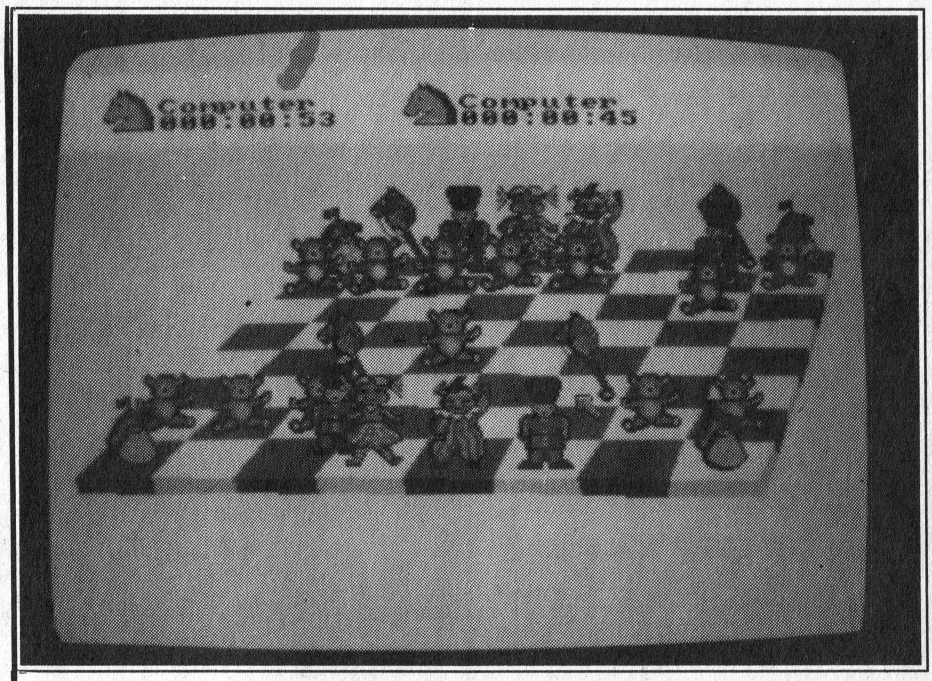
En annan nackdel är att programmet är faktiskt ganska tråkigt upplagt. Man har inte brytt sig om Amigans möjligheter till WIMP utan man får sitta och arbeta helt och hållet mot tangentbordet på ett ganska knöligt vis.

Kortfattat kan man säga att programmet avlastar spelledaren i AD&D men att det är betydligt tråkigare att använda än vad Amigan medger. Ja ja, jag väntar med spänning på en verion för såväl Atari som AD&D vs. 2.

Något formellt spelbetyg går inte att sätta på detta program. Grafiken är obefintlig (endast text), något ljud finns inte och nyttan av programmet består ju endast i om man är spelledare eller inte.

FAKTA:

Titel:	**Dungeon Masters Assistant II**
Tillverkare:	**SSI**
Datorer:	**Amiga, C64**
Version i test:	**Amiga**
Testare:	**Clas**



CHESS PLAYER 2150

FAKTA:

TILLVERKARE:	**Oxford Softworks**
DATORER:	**Amiga, Atari, PC**
I TEST:	**Amiga**
TESTARE:	**Ari Nordström**

De är inte blyga av sig precis, Oxford Softworks. Redan på omslaget till Chess Player 2150 skryts det om det mesta. Inte bara är programmet det starkaste hittills, det har tydligen även den bästa grafiken och de flesta möjligheterna i största allmänhet. Ett måste för varje schackspelare i besittning av en dator. Personligen skulle jag med glädje hosta upp de nödvändiga hundralapparna för ett dylikt mirakel.

OM reklamen stämmer.

Chess Player 2150 har i likhet med andra schackprogram ett stort antal olika spelnivåer. Enbart för nybörjare finns tio olika, från orangutang upp (?) till gorilla. De mer avancerade spelarna får knappa in den snitttid, som de vill att datorn ska tänka per drag. Sedan får man välja mellan fyra olika klasser: "Tournament", som är den starkaste, "Average", där datorn försöker hålla samma tid för varje drag, "Matching", där programmet spenderar ungefär samma tid som du, och slutligen "Infinite", som tänker tills du tvingar datorn att göra ett drag.

Chess Player 2150 har förstås funktioner, såsom "Take back", "Hint" och "Self Play". Givetvis går det att spara partier. På disketten finns redan några av Chess Players partier mot andra program. Dessutom finns saker som "What if", som tillåter dig att se hur programmet tänker. Det är av intresse mest för mer försigkomna spelare. "Learning" är en funktion, som låter datorn lära sig något om din spelstil i öppningar. Det går även att få en 3D-bild av brädet (fast hur någon kan föredra detta framför 2D-skärmens klaritet, förstår jag inte...). Jag vill här nämna, att den utlovade exceptionella grafiken uteblev, trots att 3D-bilderna var lagom tjusiga. Jag har faktist sett mycket snyggare saker på min Amiga.

Programmet verkar dessvärre inte heller vara så starkt, som reklamen antyder. Efter ett tjugotal partier på "Tournament"-nivån har jag svårt att tro på det ELO-tal på drygt 2000, som tillverkaren anger. Jag vann nämligen de flesta av dem. Dessutom tänkte jag inte på långa vägar lika länge som programmet i de flesta partierna. Min gissning är att programmet SOM BÄST håller ca 1900.

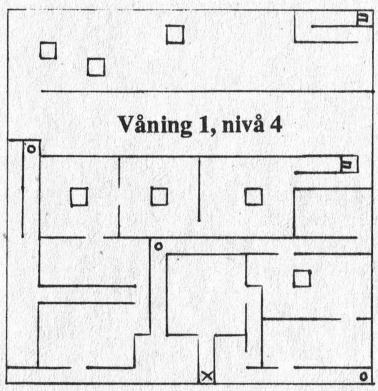
Chess Player har fler skuggsidor, varav det mest anmärkningsvärda är programmets allmänna slöhet. Det tar tid att registrera ett drag, sedan må det vara mitt eller datorns eget. Att ta en pjäs gör det ännu långsammare. Den inbyggda schackklockan beter sig underligt. Exempelvist tar det minst (!) sju sekunder för mig att utföra det första draget, medan datorn klarar sina FEM första på mindre än en. Inhämtning av data från diskett räknas inte på klockan. Det finns dock en möjlighet att korrigera tiderna senare.

Inte heller är jag överdrivet förtjust i sättet att flytta pjäser på. Det behövs två klickar på musen för ett drag, en i startrutan och en till i målrutan. Bättre vore det väl med den sedvanliga intryckta musknappen under draget?

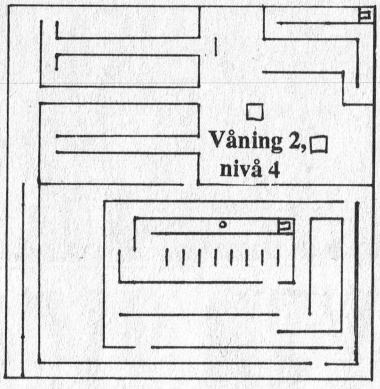
Avslutningsvis vill jag på intet sätt avråda någon från att inhandla Chess Player 2150; om bara priset är någorlunda rimligt. Jag har nämligen en naggande känsla av att Sargon III är bättre...

BETYG:

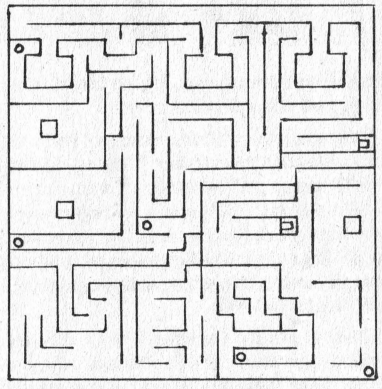
GRAFIK:	**60**
LJUD:	**Finns ej i tillräcklig omfattning för betygsättning...**
SPELBARHET:	**90 (ett schackprogram är ALLTID spelbart)**
VÄRDE FÖR PENGARNA:	**Beror på vad Chess Player kostar, men säg ca 65**



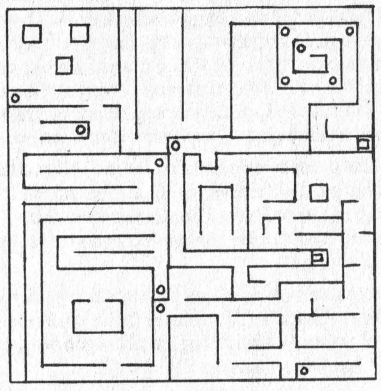
Våning 1, nivå 4



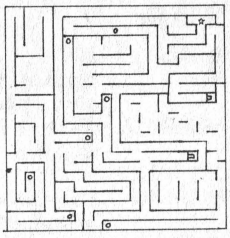
Våning 2, nivå 4



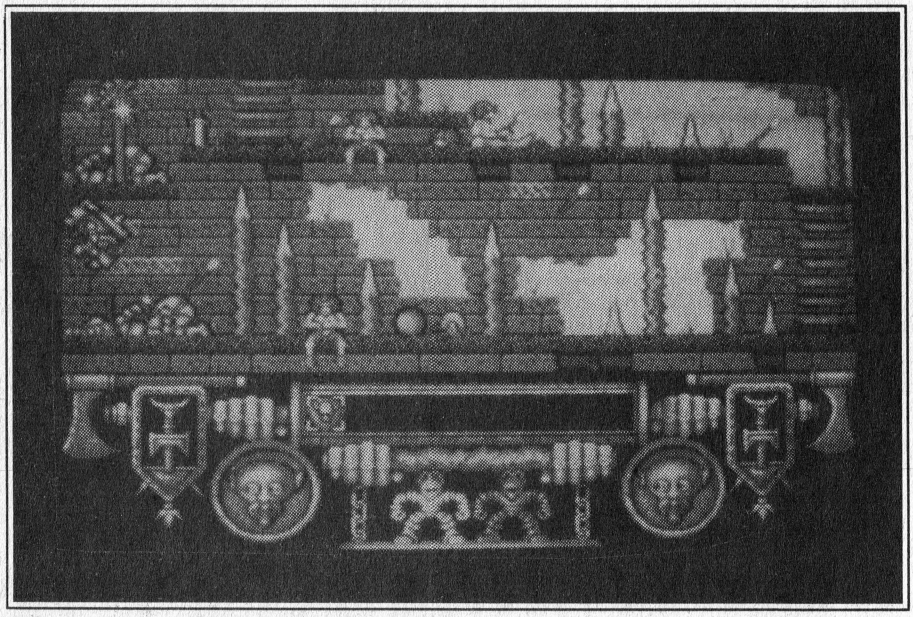
Våning 3, nivå 4



Våning 4, nivå 4



Våning 5, nivå 4



Kom med fred till de stridande kungadömena i Gargore

ONSLAUGHT

Man skulle kunna säga att Onslaught är en variant av shoot'em up-spel, man slåss som vanligt mot en massa fiender i olika städer för att överleva och få bättre vapen och energi.

Spelet går ut på att erövra en hel värld av fientliga städer med galningar och demoner genom att försöka inta stad för stad. I början och efter varje erövrad stad får man se en karta över terräng, städer och magiska tempel. Terrängen, som den visas på på kartan, består av träsk, skog och berg som man bara kan beträda om man har medaljongerna för de olika elementen. På kartan kan man välja vilken fiendestad eller tempel man vill erövra. Väljer man ett av de magiska templen, går man in i en tankestrid med vakten i templet. Under striden dyker olika medaljonger upp som man skall försöka ta, när man har fått tag i några sådana och dödat vakten har man fått nya färdigheter som t.ex att gå i skogar, träsk eller anfalla valfri ruta på kartan. Det finns tio olika sådana medaljonger att slåss för i templen.

Försöker man att inta en av städerna får man ensam,(som i de flesta spel), slåss mot en armé av fiender som aldrig tar slut och man måste försöka döda alla fiender man ser för att dom inte skall ta din flagga och inta din stad (med andra ord: Spelet är över!).

Att inta en stad sker i tre etapper, i den första slåss man utanför staden. I etapp nr. två slåss man i staden för att slutligen möta befälhavaren för staden i en tankestrid. Klarar man allt detta har man intagit en stad. Spelfältet, i och utanför staden, är en från höger till vänster rullande skärm som styrs av din gubbe så man kan gå tillbaka om man missar något, men tankestriden äger rum på ett förbryllande och irriterande galler med en bakgrund bestående av små ögon som tillsammans med gallret bildar en tredimensionell skärm som rullar åt alla håll beroende på hur din figur rör sig.

Själva spelfälten är bra gjorda med en mycket bra grafik, och fienden som kan komma flygande på mattor eller ridande på vildsvin, hästar och åkande i någon konstig maskin som skjuter pilar och kulor åt alla möjliga håll är också väl gjorda. Musiken är mycket bra vilket man inte kan säga om ljudeffekterna i spelet.

Fakta:

Titel:	**ONSLAUGHT**
Testare:	**Daniel Karlsen, Jesper Ekberg**
Tillverkare:	**Hewson**
Datorer:	**Amiga, Atari ST**
Version i test:	**Amiga**

Betyg:

Grafik:	**65**
Ljud(musiken):	**70**
Spelvärde:	**60**
Värde för pengarna:	**55**
Medel:	**62.5**

De hemliga rummen i:

CHAOS STRIKES BACK

Nu har del 2 av Dungeon Master funnits ute ett tag. Spelet heter Chaos Strikes Back och är en av de tuffaste utmaningar man hittills har sett på essten. Vi hittade några "hemliga rum".

Först och främst skall sägas att dessa rum är INTE åtkomliga i den kopia som virvlar runt i Europa med Replicants glada hälsning på. 100% proof kallar de den men som alla halvtaskiga crackningar så fungerar denna endast delvis. Ett sätt att kolla om man har ett fungerande exemplar av Chaos Strikes Back är att låta någon av de utvalda hjältarna kasta en formel ex. "Fireball" i "Hall of Heroes". På orginalet går detta utmärkt medan kopiorna "bombar" obenhörligen ut. Köp ett orginal i stället. Där kan man spela HELA spelet.

Dett lilla knep utspelas i introduktionen Hall of Heroes, där man skall vandra kring och plocka åt sig de hjältar man senare skall utsätta för farorna i själva spelet. Här bredvid ser du en karta. Detta är hela Hall of Heroes. Det finns 22 hjältar på denna grundnivå plust minst två extra hjältar - vilka vi kommer att behandla senare.

De 22 huvudsakliga hjältarna är uppdelade i 7 olika grupper, vilka följer varsitt tema i utseende och färdigheter. Om man utgår från den numrering vi har gjort på kartan så är grupperna följande.

Hjältenummer	Grupp	Hjältenummer	Grupp
1-4	Insektolder	5-6	Små flygande humanoider (Älvor ???)
7-8	Inkafolk	9-10	Centaurer
11-14	Dödsdemoner	15-18	Fågelhumanoider
19-22	Diverse djur (Paddor, krokodiler etc.)		

Det finns en viss balans i varje grupp. Varje ras har sina för- och nackdelar. Vilka hjältar man väljer ut är upp till den som spelar. Här är dock alla hjältarna och deras primära egenskaper.

Nr	Namn	Hea	Sta	Ma	Fi	Ni	Pr	Wi
1	Manta	200	223	172	Art	Ade	Exp	Exp
2	Gnatu	205	261	150	Ade	Ade	Exp	Ade
3	Slogar	250	265	70	Exp	Exp	Ade	Artl
4	Sting	300	270	65	Ade	Ade	Ade	Art
5	Petal	247	250	176	Jou	Cra	Exp	1Ma
6	Buzzzzz	280	163	180	Jou	Cra	Exp	Exp
7	Tula	240	145	137	Ade	Ade	Ade	Ade
8	Itza	300	245	163	Exp	Ade	Art	Ade
9	Lana	320	245	121	Ade	Ade	Ade	Ade
10	Tunda	350	305	104	Ade	Ade	Ade	Ade
11	Skelar	430	270	48	Exp	Exp	Art	Ade
12	Deth	385	245	77	Exp	Exp	Cra	Art
13	Necro	376	165	128	Art	Ade	Art	Exp
14	Plague	410	150	160	Exp	Art	Exp	Art
15	Leta	230	230	140	Art	Ade	Exp	Ade
16	Aroc	270	200	150	Ade	Ade	Ade	Exp
17	Airwing	300	189	70	Ade	Ade	Art	Ade
18	Talon	240	202	85	Ade	Ade	Art	Ade
19	Toadrot	250	189	92	Ade	Exp	Art	Ade
20	Ven	207	170	150	Cra	Ade	Exp	Ade
21	Algor	300	250	80	Exp	Exp	Art	Art
22	Dema	320	275	65	Ade	Ade	Ade	Ade
23	Kazal	350	350	121	Ade	1Ma	Art	Art

Förkortningar

Hea	Health
Ma	Mana
Fi	Fighter
Pr	Priest
Wi	Wizard
Jou	Journeyman
Art	Artisan

SCAPEGHOST:

I Scapeghost spelar man Allan Chance, vålnaden efter en polis som dödades när han skulle avslöja en narkotikaliga. Nu gäller det att, i denna insubstansiella form avslöja skurkarna och att befria kollegan Sarah Pearson som hålls som gisslan av ligans medlemmar.

I del 1 gäller det att fördröja ligan såpass länge att man kan samla tillräcklig styrka att kunna slå till i ett senare samanhang.

För att göra detta måste man välta den förfallna kyrkmuren så den faller över det gravvalv som är ligans lager. Detta kan man dock inte göra själv, man måste ha hjälp. Denna hjälp finns hos de övriga spöken som befolkar gravplatsen. Dessa måste man ge den hjälp de behöver för att de skall följa med till muren och knuffa ned den. De övriga spökena är följande.

ALEX PYM

Detta spöke står som staty under blodboken (Copper Beech). Leta bland stenarna och slå till den när tillfälle ges.

BERT & EDNA WILLMOT

I livet kunde de inte hålla sams. Efteråt blev det ännu värre. Edna är övertygad om att Berts krans är hennes egna. Ta din egna krans och byt ut ditt vita kort mot hennes gula. Det ligger bland hennes visnade krans i lövhögen väster om skjulet. Hunden bär gärna din krans. Försök bara att plocka upp den när hunden ser på. Han härmas. Gå sedan till Edna. Jycken följer med.

ÖVERSTE RYCROFT

Översten störs av dem som brukar besöka kyrkogården under natten för att dricka och bråka. Dessa vandaler skrämmer man bort genom att tända ljuset i skjulet.

VIOLET CONWAY

Denna gamla hedervärda dam var blind under sin levnad. Nu vågar hon inte lämna sin grav av rädsla att inte hitta tillbaka. I skjulet finns en klocka lägg den i busken bredvid hennes grav.

JOE DANBY

Joe är din guide och följeslagare i spelet. Som f.d. pubägare behöll han sin jovialitet även efter döden och gör ett mycket sympatiskt intryck.

DAVID RIDGE

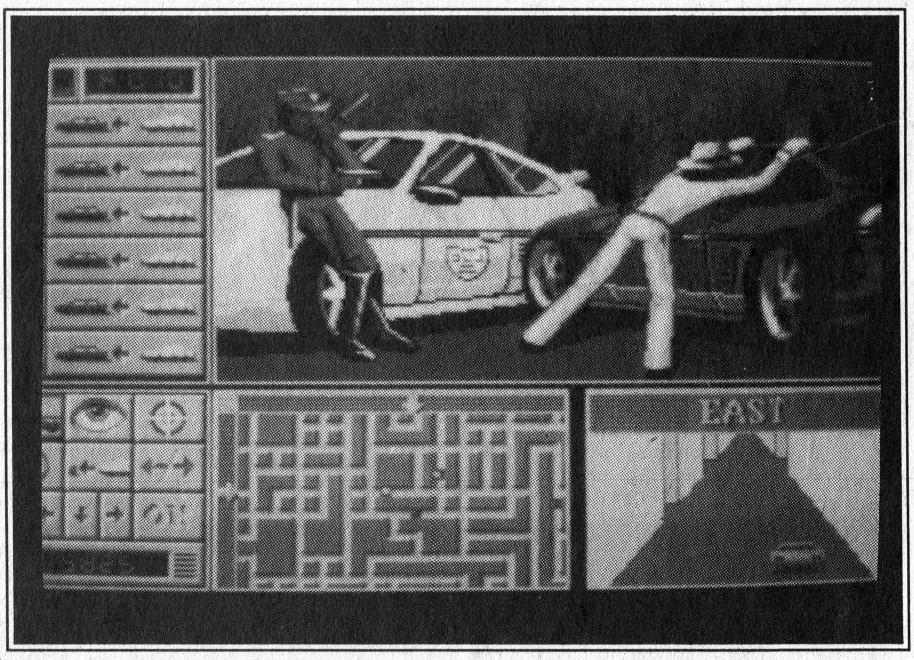
David har alltid känt sig tvingad att bevisa att han är något. Det går lätt att imponera på honom. Bara man är tillräckligt stark kan man rucka lite på en av urnorna som pryder hans grav så följer han gärna med på en promenad.

EDITH DEAN

Spöken kan inte bli sjuka men i livet innan så var

Fakta

Tillverkare	**Microids**
Datorer	**Amiga,Atari ST och IBM PC**
Version i test:	**Amiga**
Testare	**Daniel Karlsen**



CHICAGO 90

Chigago 90 är ett biljaktsspel, du skall jaga en röd sport bil i Chigago eller också så kan du vara banditen i fråga. Ja det är just vad spelet går ut på. Du kan antingen vara polis och ha 6 polis bilar till ditt förfogande eller vara skurk och ha en bil (den är lite snabbare). Det finns 3 svårighetsgrader som man kan kombinera genom att antingen vara polis eller tjuv. Att vara polis är enkelt man behöver bara leta upp den röda bilen, köra in i den och sedan beodra sina kolleger att komma till platsen. Nivå 1 till 3 är alla mycket enkla.

Att vara tjuv är betydligt knepigare då skall du fly ut ur staden på kortast möjliga tid. På nivå 1 och 2 kan man klara det utan större problem men på nivå 3 är det betydligt svårare (man klarar nivå 3 så småningom också. På nivå 3 kör bilarna på höger sida om vägen, ibland i mitten och rätt ofta på vänster sida om vägen. Om man nu krockar med en bil så är det inte slut för det utan man får då backa undan bilen och gasa på igen. Bilisterna i den här stan verkar inte ha något större logiskt tänkande eftersom om man backar med bilen efter ha kört på någon så kör dom efter och eftersom dom kör snabbare framåt än vad jag backar så blir det ytterligare en krock 5 sekunder efter den första, så man är tvungen att backa bilen åt sidan så bilisten kommer förbi.

Sammanfattningsvis är Chigago 90 ett dåligt spel det är alldeles för enkelt för att vara bra, man kan klara spelet på mindre än en minut ibland. Grafiken är bra och ljudet kunde ha varit bättre. Det här spelet är bara roligt den första timmen.

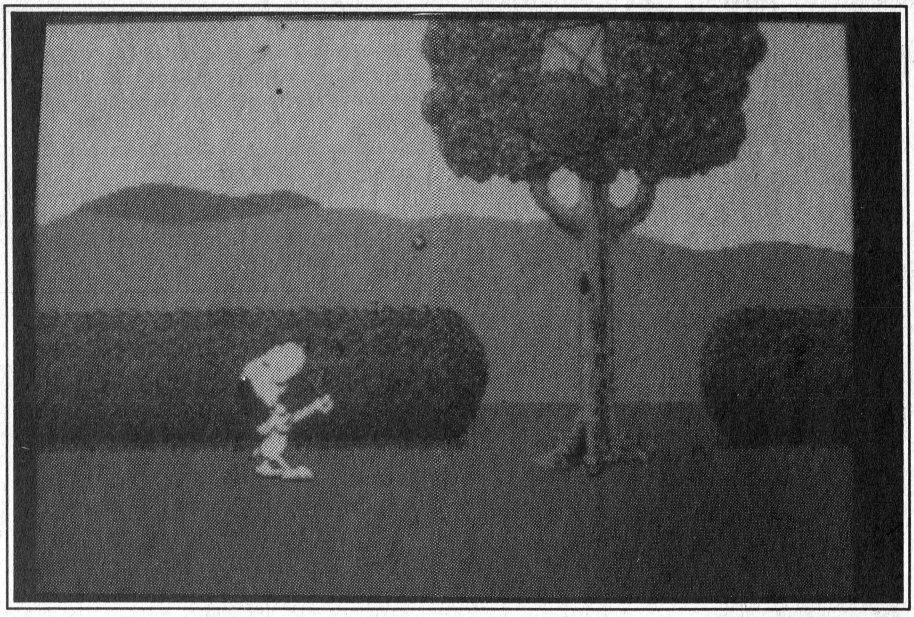
Betyg

Grafik	**70 %**
ljud	**55 %**
Spelbarhet	**45 %**
Värde för pengarna	**40 %**
Genomsnitt	**52.5 %**

FAKTA:

TITEL:	**SNOOPY**
TILLVERKARE:	**THE EDGE**
DATORER:	**AMIGA, ATARI ST**
VERSION I TEST:	**AMIGA**
TESTAD AV:	**Jesper**

SNOOPY

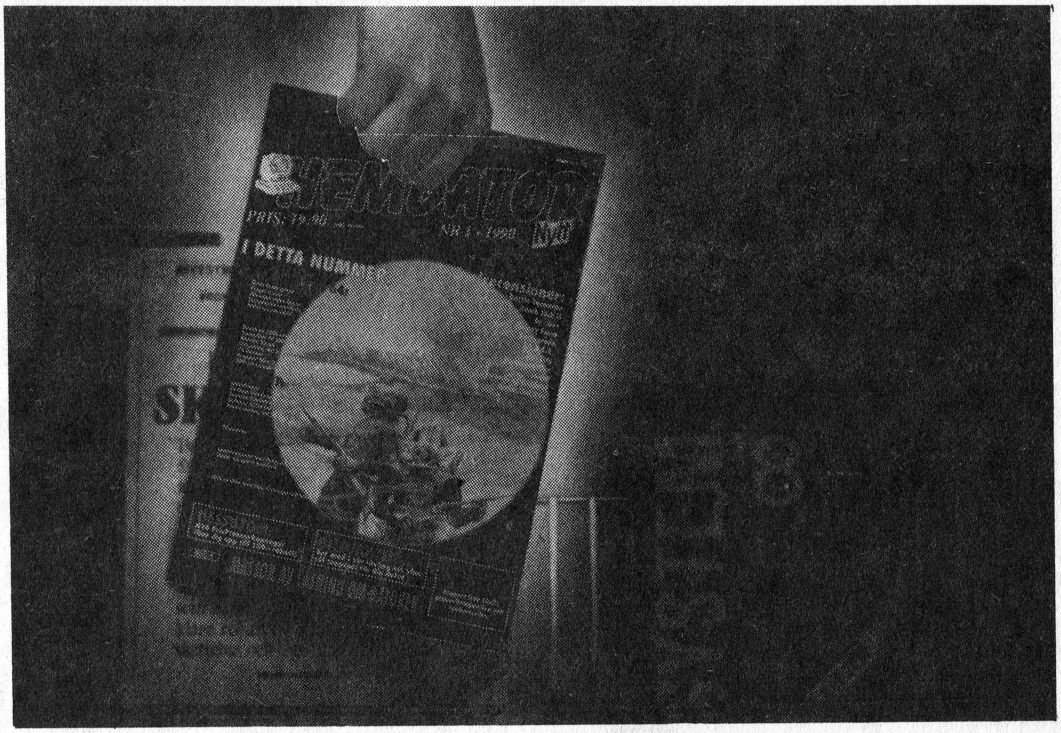


Linus har tappat sin filt! Medans hans värld är på väg att gå under skall du som Snobben, världens favoritbeagle, leta upp filten men det är inte särskilt lätt. Du skall med olika saker komma fram till andra för att till slut hitta filten. När man går omkring och letar efter de olika föremålen stöter man på resten av Snobbengänget. När man träffar Charlie kan man ge honom hund- skålen så får man mat och lite poäng. För att göra spelet lite svårare har det satts en tidsgräns på 45 minuter.

Spelet är till 100% grafik med en väldigt bra animation. För att få reda på vad sakerna på skärmen heter måste man ställa sig intill dom och trycka "fire", då dyker en pratbubbla upp och Snobben talar om vad saken är för något. Spelet är snabbt utråkande när man måste korsa alla scener i jakten på rätt föremål i den långsamma takten som snobben går i. Om man kunde ändra farten så att det gick lite snabbare skulle det nog vara lite roligare.

Betyg:

GRAFIK:	**80**
LJUD:	**---**
SPELBARHET:	**50**
VÄRDE FÖR PENGARNA:	**30**
GENOMSNITT:	**53,33**



VARFÖR RISKERA UTSÅLT??

För endast 175:- kan du få ett exemplar av Svenska Hemdator Nytt direkt i din brevlåda. 10 gånger framåt. Du riskerar, men andra ord, inte att missa ett enda nummer.

Tidningar kommer, tidningar går. Svenska Hemdatior Nytt består och är Sveriges äldsta hemdatortidning genom tiderna. Vi är dessutom den ENDA tidningen som inte bara innehåller material om Commodore. Regelbundna sidor finns för Spectrum, PC, MSX och Atari ST. OK även vi har med artiklar om och för Amiga och Commodore 64

Genom att använda PPK-kupongerna som finns i varje nummer av Svenska Hemdator Nytt tjänar du snabbt in vad en prenumeration kostar. I varje nummer finns kuponger till ett värde av 100:- som du kan använda när du beställer varor från de flesta av våra annonsörer.

Gör slag i saken: Skicka in talongen här nedan redan idag!!

(Portot är betalt, du behöver bara fylla i uppgifterna och lägga den på närmaste brevlåda)

Inom kort kommer sedan ett inbetalningskort på posten

❑ Ja, Jag vill börja prenumerera på Svenska Hemdator Nytt. Skicka mig ett inbetalningskort snabbt så att jag hinner med i utskicket av nästa nummer.

Fyll i uppgifterna här:

Har du prenumererat tidigare? ❑ Ja ❑ Nej

Vilken dator har/använder du? _____

Vilket år (endast årtal) är du född? _____

Namn: _____

Adress: _____

Postnr/Ort: _____

Tel.nr: _____

_____
(Målsmans underskrift om du är under 16 år)

(En avskrift av denna kupong går bra om du inte vill klippa i tidningen)

Svenska HEMDATOR Nytt

Frankeras ej
Mottagaren
betalar
portot

SELDA MEDIA

Svarspost
Kundnummer 410130000
448 01 Floda

Ade	Adept
Exp	Expert
Cra	Craftsman
1Ma	1:a gradens Master

Nummer 23 är, som sagt var, dold. Tittar du noga på kartan så ser du två skuggade rutor. Detta är de två "hemliga" vägar jag har lyckats finna. Det kanske finns fler...

Halva nöjet med dessa spel är utforskandet. Därför vill jag faktiskt inte avslöja vad som finns på källarplanet till Hall of Heroes. Dock bör man var medveten om att det inte bara finns hjältar där. Det finns några som slåss också. Eftersom man kastas in i spelet alldeles obeväpnad så får man förlita sig på att magin fungerar. Därför valde jag "Petal" och "Plague" som mina följeslagare ditned. Se inte detta som en absolut regel utan mer som ett uttryck för vad eder äventyrare och spelskribent föradrar att vandra kring med.

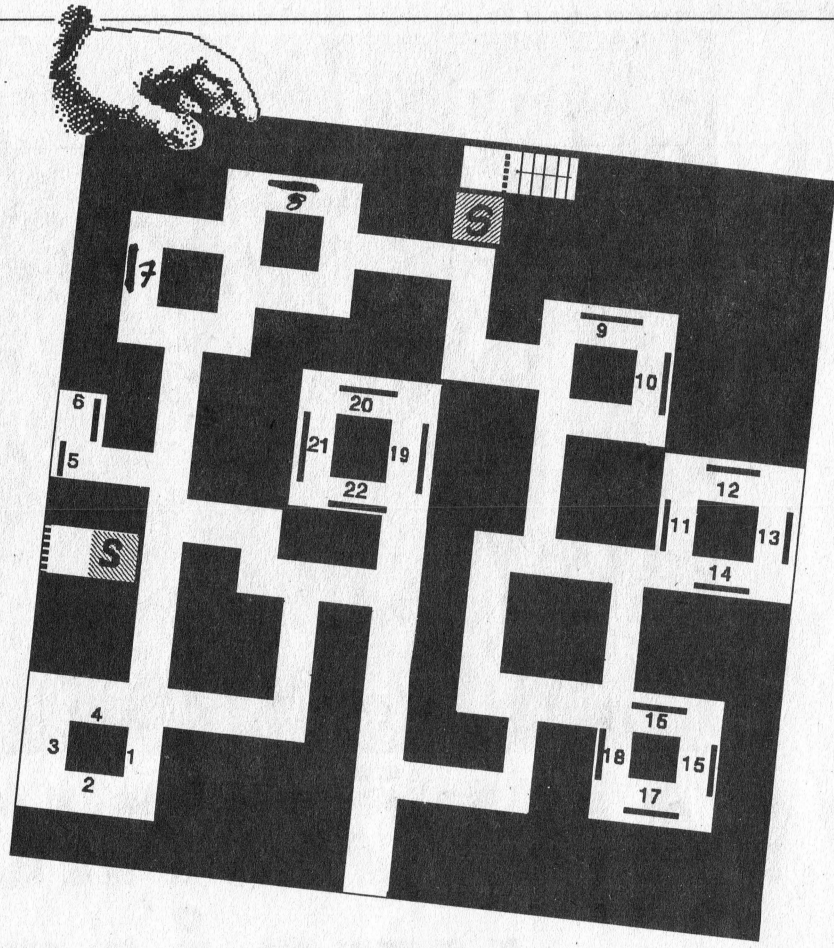
Har man bar lyckats klara av de som bor där nere återstår ett problem. Kazai är lätt att få tag i men..

Det finns ju alltid ett men.

Plötsligt står man öga mot öga med en dörr. Den är stängd. Det enda man kan skymta är en spegel därbakom. Hur får man nu upp dörren? Ja, den frågan brottas jag fortfarande med. Jag kunde välja mellan att strunta i att publicera denna hjälp tills dess gåtan var löst eller lämna frågan till er läsare. Hur hittar man de övriga hjältarna?? Hur får man upp dörren och finns det fler än dessa rum.

Kommer någon av er på detta så ring en signal till redaktionen eller skriv ett brev. Ring dock INTE om ni vill fråga om Dungeon Master eller Chaos Strikes Back. Allt jag kommer på kommer att publiceras så ni kommer förmodligen att få svar i sinnom tid.

Bästa tips blir belönat. Ett spel kommer att skickas ut till dem som kommer med Stora tips. (= 1 nivås kartläggning och förklaring osv.) Dessutom återkommer vi med tipsen i form av ytterligare artiklar om Chaos Strikes Back.



En fullständig lösning till November Graveyard

Edith Dean livrädd att drabbas av bakterier. Nu är hon övertygad att hon är förbannad av något eller någon. Genom vissa engelska ordvitsar kan man få henne glad igen. Ett sätt är att skriva ordet "Time" i gruset bredvid hennes grav och sedan sudda ut det. Ett annat sätt är att lägga armbandsklockan från skjulet i hennes vas. Det finns andra sätt också men de är svårare.

DIVERSE HÄNDELSER

Skjulet:

Hit är det svårt att komma. Det är dock nödvändigt för att lösa spelet. Det måste låsas upp och där behövs flera spöken. Be dem vänta och skjuta undan reglarna samtidigt. ex:

JOE, WAIT 3, PUSH LONG LEVER
BERT, WAIT 2, PUSH MEDIUM LEVER
EDNA, WAIT 1, PUSH SHORT LEVER
TURN BARREL
Dra nu i repet medan hunden tittar på.

Hunden:

Det finns en sympatisk jycke som springer runt på kyrkgården. Han har fått ett fiskben i halsen. Först och främst måste man göra sig till vän med honom genom att klappa honom och sedan plockar man bort det.

Styrka:

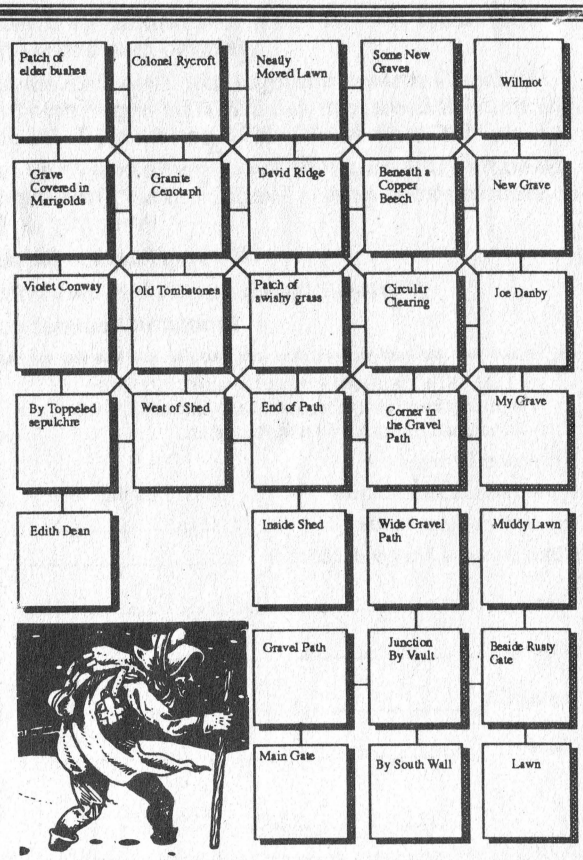
För att bli stark nog måste man träna upp sig. Detta gör man genom att plocka upp succesivt tyngre föremål hela tiden. Plocka upp dem i denna ordning: Tisteldun, Blomblad, Löv, Tändsticksask, Småsten, Vitt kort, Gult kort, Fiskben, Klocka, Gnomon

Strålkastaren:

Denna ställer till mycket besvär för kyrkogården innevånare. Den skall förstöras och det går till så här: Se till att få hjälp med att trycka på knappen i skjulet.

Muren:

8 spöken skall med till muren. Genom att ex skriva "Joe, wait 8, push wall","Bert, wait 7, push wall" o.s.v. för alla spöken så kan ni med gemensam kraft knuffa omkull muren och lösa del 1 av Scapeghost.



ANVÄND DESSA PPKkuponger

Du tjänar upp till 100:-!

Kupongen insändes tillsamman med beställning.
Fyll i namn och adress på raderna nedan och skicka in kupongen.

Namn: _____

Adress: _____

Postnr/Ort: _____

Kupongen insändes tillsamman med beställning.
Fyll i namn och adress på raderna nedan och skicka in kupongen.

Namn: _____

Adress: _____

Postnr/Ort: _____

Kupongen insändes tillsamman med beställning.
Fyll i namn och adress på raderna nedan och skicka in kupongen.

Namn: _____

Adress: _____

Postnr/Ort: _____

Kupongen insändes tillsamman med beställning.
Fyll i namn och adress på raderna nedan och skicka in kupongen.

Namn: _____

Adress: _____

Postnr/Ort: _____

AMIGA 500

512 kb RAM,
4096 färger,
ljud i stereo
inbyggd diskettstation

4.298:-

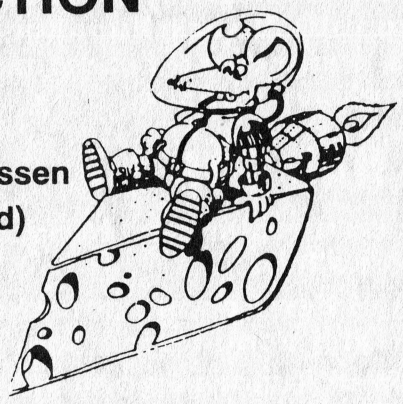
AMIGA 2000	*8500: -*
Amiga Harddisk 590	*4350: -*
2. Diskdrive 3,5 "	*939: -*
ATARI 1040 STE	*5445: -*
ATARI MEGA ST1	*5250: -*
ATARI Harddisk 30 mb	*3698: -*
2. Diskdrive	*1095: -*
Supercharger	*2988: -*
ATARI ABC MS-DOS	*8540: -*
ATARi PC 4	*13980: -*
EPSON LQ 400	*3350: -*
EPSON LQ 550	*4375: -*
STAR LC 10 II	*2750: -*
STAR LC 10	*2325: -*
NEC P 2 plus	*3998: -*

COMPU - SHOP

Lars-Gunnar Johansson
Torp, Ramkvilla, 57010 KORSBERGA
Tel. 0474 - 60170

CONFICTION

science
fiction
världskongressen
Haag (Holland)
23-28/8



- filmer, debatter, föredrag, bokrum, maskerad, fester - dygnet runt i dagarna sex!
- träffa 5000 sf-fans från hela världen och alla de berömda författarna!
- avgiften är f n 370:- (pg 436 32 00-9, Engholm); den ger inträde - resa etc ordnar du själv.
- vill du bara ha mer skriftlig information, betala 10:- i lokal stödavgift (samma pg)

För frågor osv vänd dig till den svenske agenten Ahrvid Engholm, Renstiernas Gata 29, 116 31 Stockholm; 08-41 34 05 (dagtid).

HANDLA MER MED SELDA MEDIAS

PRISPRESSARKUPONGER

ETT BRA SÄTT ATT FÅ PENGARNA TILLBAKS

Använd Seldas PrisPressarKuponger så får du tillbaks upp till 100:- när Du handlar av våra annonsörer. Eftersom denna tidning bara kostar 19:90 så kan det alltså bli ren förtjänst varje gång du får ett nytt exemplar av tidningen i din hand.

VAD ÄR PPK?

Varje annonsör som har denna PPK-symbol i sin annons har lovat att ta emot en av dessa kuponger som delbetalning när du beställer varor. Endast en kupong får användas vid varje köptillfälle och kupongerna gäller endast under den tid som finns angiven på respektive kupong.

VI ACCEPTERAR PRISPRESSARKUPONGER

SÅ HÄR GÖR DU

När du handlar med hjälp av PPK gör du bara så här:

Välj ut den kupong som du vill använda och fyll i uppgifterna som efterfrågas.

Klipp ut kupongen och skicka med denna tillsammans med din beställning.

Observera att du måste använda originalkupongen! Kopior godtages inte av annonsörerna. Du kan bara använda en kupong per köptillfälle.

En ny uppsättning kuponger kommer att finnas i nästa nummer av Svenska Hemdator Nytt vilket gör att du, med all säkerhet, kommer att tjäna in vad en tidning kostar dig att köpa. Ren vinst varje gång alltså.

VI ACCEPTERAR PRISPRESSARKUPONGER

PRIS PRESSAR KUPONG

Denna kupong inlöses till ett värde av 10:- vid köp av varor till ett sammanlagt värde om minst 100:- hos företag, som i sin annons, uppvisar ett PPK-märke. Endast en kupong per köptillfälle accepteras och kupongen måste användas inom den giltighetstid som finns angiven. Kopior av denna kupong godtages ej.
Se nästa sida.

10:-

Denna kupong är giltig t.o.m. 90 03 31

PRIS PRESSAR KUPONG

Denna kupong inlöses till ett värde av 20:- vid köp av varor till ett sammanlagt värde om minst 200:- hos företag, som i sin annons, uppvisar ett PPK-märke. Endast en kupong per köptillfälle accepteras och kupongen måste användas inom den giltighetstid som finns angiven. Kopior av denna kupong godtages ej.
Se nästa sida.

20:-

Denna kupong är giltig t.o.m. 90 03 31

PRIS PRESSAR KUPONG

Denna kupong inlöses till ett värde av 30:- vid köp av varor till ett sammanlagt värde om minst 300:- hos företag, som i sin annons, uppvisar ett PPK-märke. Endast en kupong per köptillfälle accepteras och kupongen måste användas inom den giltighetstid som finns angiven. Kopior av denna kupong godtages ej.
Se nästa sida.

30:-

Denna kupong är giltig t.o.m. 90 03 31

PRIS PRESSAR KUPONG

Denna kupong inlöses till ett värde av 40:- vid köp av varor till ett sammanlagt värde om minst 400:- hos företag, som i sin annons, uppvisar ett PPK-märke. Endast en kupong per köptillfälle accepteras och kupongen måste användas inom den giltighetstid som finns angiven. Kopior av denna kupong godtages ej.
Se nästa sida.

40:-

Denna kupong är giltig t.o.m. 90 03 31

Amigazinet testar:

DELUXE VIDEO III

Det här är ett programpaket som imponerar. Tillsammans med ett genlock och en videobandspelare kan t.ex. den inbitne videoamatören skapa helt professionella specialeffekter.

Av: Henrik Mårtensson

Electronic Arts hör till de företag som ständigt pressar gränserna för vad man kan göra med en professionell dator. Deras ritprogram, Deluxe Paint III är inte bara standardprogrammet för alla som arbetar med grafik på Amigan, det är också förmodligen det mest kraftfulla och användarvänliga bitmappade ritprogram som finns till någon dator över huvud taget.

För alla som arbetar med Desktop Video, proffs som amatör, har Electronic Arts släppt Deluxe Video III. Deluxe Video III är en komplett omarbetning av föregångaren Deluxe Video med många nya finesser och förbättringar.

Deluxe Video III är ett programpaket för att skapa videopresentationer. När man öppnar kartongen, som på lite avstånd är förvillande lik Deluxe Paint IIIs, finner man fyra disketter och en handbok på ungefär 250 sidor. Den som tidigare använt den äldre versionen av Deluxe Video kommer att finna stora förändringar. Några saker har tagits bort, mycket har tillkommit.

Kort om nyheterna

Några av de stora, och välkomna, förändringar som gjorts, är att Deluxe Video III nu stöder alla Amigans grafiklägen, inklusive EXTRA_HALFBRITE och HAM, programmet kan nu också hantera IFF-ANIM animationsfiler och Deluxe Paint IIIs animbrushes. SuperBitMaps upp till en storlek av 1008X800 stöds också. Möjlighet att göra interaktiva videos, där videon kan styras under avspelning med hjälp av mus eller joystick har tillkommit. Äkta relativ rörelse av objekt är också nytt. Det går alltså att definiera hur ett objekt skall röra sig i förhållande till ett annat objekt. Editeringsfunktionerna har förbättrats och det har tillkommit många nya möjligheter till effekter. Det finns inte bara stöd för ljudeffekter och melodier som tidigare, Deluxe Video III stöder också MIDI. ARexx-stöd är också en nyhet. Tidigare placerade Deluxe Video all information i en enda fil. Nu hålls olika typer av data isär i olika filer. Det gör att samma datafiler kan användas till flera olika videos.

Hela programpaketet har organiserats om. Det består nu av fyra program: DVMaker som används för att skapa en video, DVMover som är ett hjälpprogram för att flytta alla filer som hör till en videopresentation mellan olika diskar. DVPlayer spelar upp dina färdiga videopresentationer och får distribueras fritt med dina videos. Till slut har vi InstantSlideShow, som automatiskt konstruerar slideshower med slumpmässigt valda övergångar mellan bilderna. Dessa slideshower kan lätt editeras i DVMaker, precis som alla andra videos som skapas med programpaketet.

Handboken har skrivits om helt och hållet. Den är i stort sett mycket välskriven och innehåller många klara och lättförståeliga exempel. Det finns någon enstaka luddighet i referenssektionen, men helhetsintrycket är mycket bra. Två av de fyra disketter som ingår i Deluxe Video III är fyllda med demonstrationsvideos. Dessa förklaras steg för steg i handboken, vilket gör det lätt att lära sig nyttja DVMakers otaliga effekter. Något som jag uppskattar mycket, och som ofta saknas i amerikanska handböcker, är ett bra register längst bak i boken.

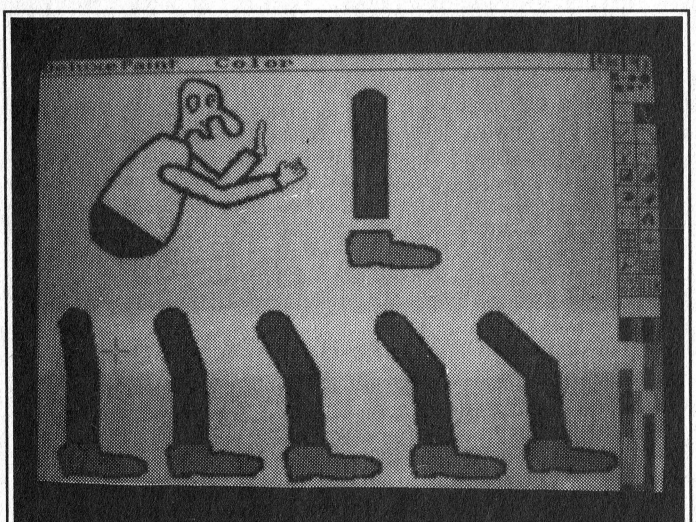
Den som har tidigare erfarenhet av Deluxe Video, märker snart att några funktioner också har försvunnit. Framern, ett hjälpmedel för att skapa animationer med ett vanligt ritprogram, och vektorfonterna för att kunna skapa roterande text bland de försvunna funktionerna. Tanken är att de mer än väl ersätts av animbrush-möjligheterna i Deluxe Paint III. Sant i och för sig, men det gör också att några av Deluxe Videos intressantaste möjligheter går din näsa förbi om du använder ett ritprogram som inte hanterar animbrushes. (Såvitt jag vet är det bara Deluxe Paint III som gör det än så länge.)

Att arbeta med Deluxe Video III

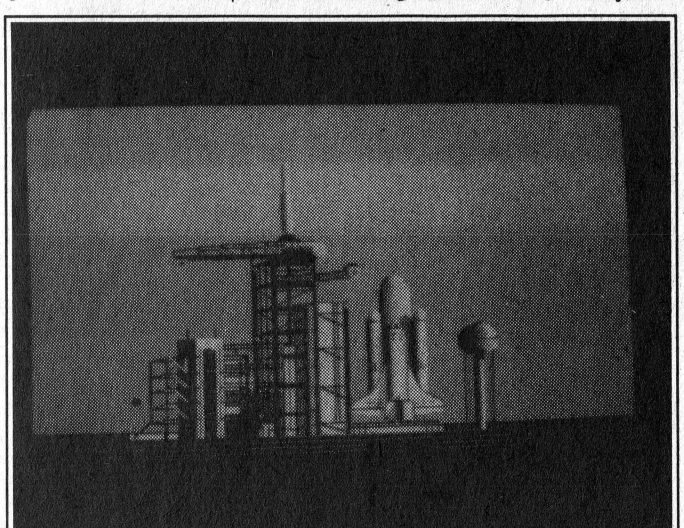
DVmaker, som du använder för att skapa och editera dina videos, är det program du kommer att arbeta mest med. Programmet har ett otal funktioner tillgängliga, men för att inte förvirra nybörjaren är många av de mer avancerade (och riskabla) funktionerna avstängda när programmet startas upp. Tillsammans med den välskrivna handboken gör detta att det är lätt att komma igång, även för den som inte arbetat med den här typen av Desktop Videoprogram tidigare. För den avancerade användaren går det mycket lätt att konfigurera om programmet så att man startar upp med alla funktioner aktiva och alla sökvägar till kataloger där bilder, ljudfiler och videoscripts finns, redan i förväg definierade.

I DVMaker konstruerar man ett manuskript (script) som beskriver hur en video skall se ut. Manuskriptet är hierarkiskt, det vill säga organiserat i flera nivåer. I den översta nivån som kallas Video Script finns ett videospår (Video Track) där scener i videon finns utplacerade i form av boxar längs en tidslinje. Parallellt med ett Video Script kan man lägga flera andra typer av spår, ett melodispår för att spela IFF-SMUS musikfiler samtidigt som videon visas, ett enhetsspår för att automatiskt kontrollera ett genlock eller bandspelare via en ARexx-port (Styrprogramvara för SuperGen är inkluderad.), ett kontrollspår för att avgöra om videon skall gå i en slinga och även ett par andra typer av spår.

Ett Video Script ger en grov överblick över vad som händer i en video. Varje box längs ett spår har pilar som visar när en scen börjar och slutar. Det är lätt att ändra längden hos en scen, eller flytta den,



En animerad brush skapas först i DeLuxe Paint III



Rymdskytteln var med när den första DeLuxe Video kom. Vi har lagt till....

AMIGAZINET

SKRIV TILL: AMIGAZINET, BOX 152, 448 01 FLODA

Ledar'n

Amigan är nu en dator man tar på allvar ute i världen. Trots en del motgångar i Sverige har intresset för Amigan ökat högst avsevärt här också.

Samtidigt som allt fler väljer Amigan, verkar det också som om Amigaägarna håller på att ändra karaktär en smula. De flesta som skaffar sig en Amiga, köper den för att spela spel med den, inget ont i det. Det är i alla fall glädjande att det äntligen börjar sjunka in att Amigan är väldigt bra på mycket annat än spel. Jag får fler och fler brev och telefonsamtal från människor som använder Amigan i sitt arbete, eller som hobbymaskin.

Förra året satsade vi hårt på Amigan i Hemdatornytt. I år fortsätter vi, och utökar, den satsningen. Vi kommer att försöka nå lite längre än de flesta andra datortidningar genom att inte bara presentera mer eller mindre fantastiska nyheter. Vi vill visa upp Amigan som ett fullvärdigt datorsystem. Nya produkter och tillbehör måste hela tiden sättas in i ett sammanhang om de skall ha något värde.

Ett exempel: Deluxe Paint III är, som ni alla vet, ett mycket bra ritprogram, men vad kan du egentligen göra med DP III och en Amiga? Svar: Inte mycket! Lägger du till Deluxe Video III, The Director, TV*SHOW eller något annat presentationsprogram, blir det plötsligt mycket annorlunda. Då har du plötsligt fått grunden för ett proffsigt presentationssystem med fantastiska möjligheter.

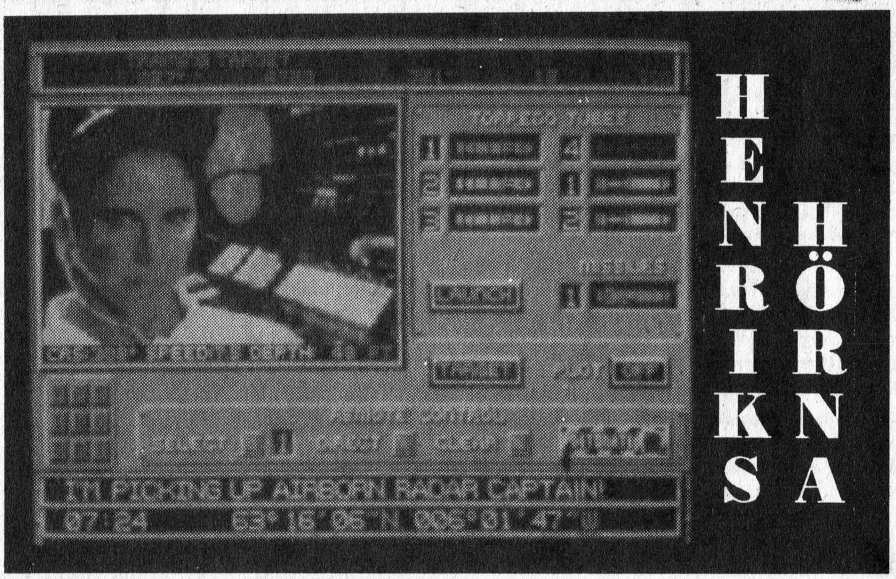
Det är fungerande system vi kommer att visa dig i Amigazinet under 1990. Vi kommer också att låta dig träffa dem som arbetar med Amiga-system genom intervjuer och reportage.

Eftersom vi gör Amigazinet för Dig, vill vi gärna höra Dina åsikter om vad som är bra eller dåligt i vår tidning. Vi behöver också tips om artiklar och reportage. Arbetar du själv med Amigan i ett företag, har du ett intressant hobbyprojekt på gång, eller känner du till någon som gör något intressant med sin Amiga, tipsa oss! Adressen har du överst och märk kuvertet "Amigazinet"

Medan du slappnar av med lite skön Amigaläsning, skall jag ägna mig åt att sätta ihop nästa nummer av tidningen.

Vi ses i April,

❒ *Henrik*



HENRIKS HÖRNA

688 Attack Sub

Electronic Arts har släppt 688 Attack Sub för Amiga. I Attack Sub är du kapten på en atomubåt. Det finns tio olika scenarios, 3D-grafik, digitaliserat ljud av sonar och valsång. Du kan välja mellan två olika typer av ubåtar, en amerikansk av Los Angeles-klassen eller en sovjetisk Alfa.

Lystring, TMNT-fans!

Teenage Mutant Ninja Turtles finns nu för Amigan! Ingen som diggar Kevin Eastmans och Peter Lairds kultserie kan väl låta det här spelet förbli ospelat. Återkommer när vi testat ett ex!

Nya tillbehör

HK Electronics har en ny GVP tape-backup för Amigan. Tape backupen kostar 9500:- och passar tillsammans med GVPs hårddiskar och Hardcard.

Två nya Amiga-modeller: Amiga 2500/30 finns redan på USA-marknaden, det är en Amiga med en 25 MHz 68030-processor, 2 MB minne, matteprocessor och 40 MB hårddisk. Den är framför allt avsedd som grafisk arbetsstation för Desktop Video proffsen. Commodore kommer dessutom inom kort att presentera Amiga 3000. (Förmodligen redan släppt när du läser detta.) Amiga 3000 kommer att vara Amigaseriens flaggskepp ett tag framöver, med specifikationer som gör den unik i sin prisklass.

För den som har stora behov av datakraft och inte kan vänta tills A2500/30 är här, eller inte vill göra sig av med sin A2000, finns ett nytt 68030-kort tillgängligt från Commodore redan nu. Kortet är bestyckat med en 25 MHz 68030-processor, 68882 matteprocessor och en 68851 MMU (Memory Management Unit). Tack vare att det finns en MMU, är kortet helt förberett för Amigans version av UNIX version V, AMIX. AMIX är just nu i beta-test stadiet. Kortet finns i två versioner, med 2 eller fyra MB trettiotvåbitars RAM. 2MB-versionen kostar 17995:-, 4 MB-versionen ligger på 24 500:-, båda priserna exkl. moms.

Byte Magazine, en av världens mest kända datortidningar, kommer att återigen börja täcka Amigan på regelbunden basis när Amiga 3000 släpps. Byte lade ner bevakningen av Amigan för ett par år sedan, men Commodores stora internationella framgångar på Amigasidan har gjort att Amigan återigen betraktas som Very Hot Stuff bland de stora pojkarna.

Ihärdiga rykten säger att Motorola, tillsammans med ett amerikanskt företag, håller på att utveckla ett 68040-kort för Amigan. Amigan blir därigenom den första dator i världen som får en 68040-processor. 68040-processorn är givetvis kompatibel med tidigare processorer i 68000-serien, men är betydligt snabbare och kraftfullare. Genom att använda RISC-teknologi har man lyckats reducera antalet klockcykler som behövts för att en instruktion skall utföras, vilket gör den nya processorn till en av världens absolut snabbaste. Att Motorola valt att utveckla ett 68040-kort för Amigan istället för Macintosh eller någon annan 68000-baserad dator, uppges bero på Amigans processorbuss, som gör den mycket lättare att bygga ut än någon annan dator. Jag går inte i god för sanningshalten i ryktet, men hoppas att det är sant.

Färre svenska tidningar

Oberoende Computer gick ur tiden för ett tag sedan. Huvudorsaken var tydligen bristande intresse från annonsörer. Annonser är ju som bekant något som alla tidningar är i högsta grad beroende av. Prenumeranter behöver inte oroa sig, de kommer att ersättas. Oberoende Computers danska systertidning, Uafhaengig Computer, kommer att ges ut även i fortsättningen.

AMIGA TAR SIG TON I MUSIKUNDERVISNINGEN!

Av: Henrik Mårtensson

Kristianstads kommun har valt att satsa på Amigan i grundskolans musikundervisning. Innan man valde dator genomförde man ett stort test där de flesta vanligt förekommande persondatorerna fanns representerade. Amigan praktiskt taget sopade mattan med sina konkurrenter...

Initiativtagare till att börja använda datorer i musikundervisningen är musiklärare Kent Anderzohn vid Fröknegårdsskolan i Kristianstad. Tillsammans med sina kollegor Hans Olsson och Lars-Olof Pettersson började han planera projektet. Deras avsikt var att använda datorn som ett medel att underlätta för eleverna att själva skapa musik, utan att först behöva inhämta stora teoretiska kunkaper (notkunskap och liknande), och utan att själva behöva kunna spela något instrument. På detta sätt ville de föra musikundervisningen mera i linje med vad läroplanen säger, att musikundervisningens huvudsyfte är att bidra till elevernas personliga och sociala utveckling.

Datorn är naturligtvis inte på något sätt ett mål i musikundervisningen, utan ett medel att stimulera elevernas intresse för musik. Därför var det naturligtvis mycket viktigt att man valde en dator som både var lättarbetad och rolig, medan den också skulle vara väl försedd med god programvara. Testet utfördes tillsammans med elever i årskurs 7 och 9.

Och deltagare var...

Kent Anderzohn kontaktade flera av de största datortillverkarna för att få dem att ställa upp i testet. Den utrustning som testades var dator med ett lämpligt MIDI-program och kringutrustning i form av keyboards och ljudmoduler:

Amiga 500 med Casio CSM-1 multitimbral ljudmodul och programvaran Track 24. Atari ST, också den tillsammans med Casio CSM-1 och Track 24. Commodore 64 med Casio CSM-1 och Score Track. Ericsson PC med en ljudmodul från Kawai, K1m och programvaran Mastertrack PC. Macintosh med Kawai K1m och programmet Master Track Jr.

Till samtliga maskiner användes samma keyboard, Cheetah Key Board Mk 5. Det är ett enkelt keyboard, som enligt Anderzohn ändå uppfyller alla krav man kan ha i undervisningen.

Hur undersökningen genomfördes Testet utfördes under vårterminen 1989 tillsammans med elever ur årskurs 7 och 9. Eleverna har arbetat i grupper om tre till fyra personer. Utrustningen har bestått av dator, en ljudmodul, keyboard och hörlurar. Utvärderingen av utrustningen delades in i tre faser som delvis utfördes parallellt.

Första fasen var utvärdering av hårdvara. Eleverna fick föra loggbok över sitt arbete. Läraren gjorde också anteckningar för varje lektionspass.

I fas två utvärderades mjukvara och kringutrustning. Förutom de program som tidigare nämnts, testades också Doctor T KCS.

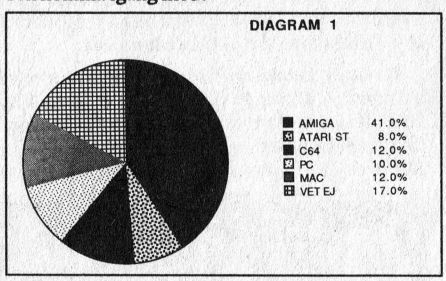
Tredje fasen var aktivt musikskapande. Här fick eleverna arbeta självständigt med att arbeta fram ljudkompositioner och melodislingor. Tonvikten har bland annat lagts på lagts på improvisation, att skapa egen musik och lyrik, musikens sociala funktion och förståelse av vad musik egentligen är.

Utvärderingen av testet skedde förutom med hjälp av loggböcker och musiklärarnas anteckningar, också med hjälp av två enkäter. Enkäterna har i första hand varit inriktade på att visa vilka datorer som är mest lämpade för undervisningssyfte.

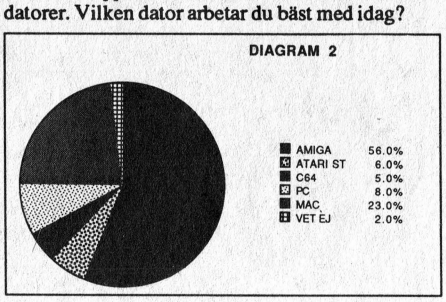
Enkät 1

Den första enkäten gjordes efter att eleverna arbetat med datorerna i fyra till sex veckor. 187 elever deltog. Svaren på frågorna fördelade sig som följer:

Fråga 1: Vilken dator var lättast att förstå sig på och komma igång med?



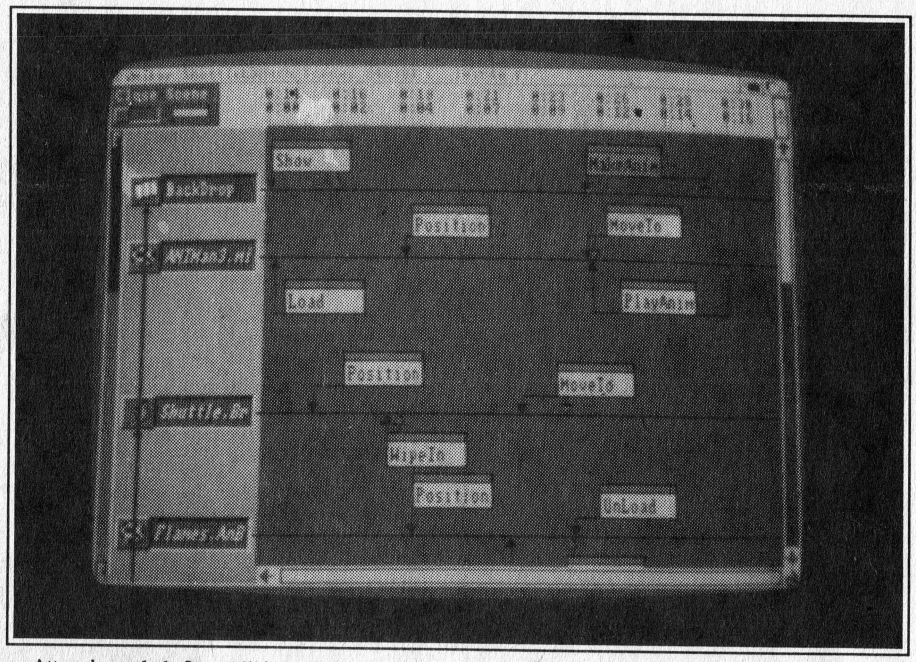
Fråga 2: Idag, när du fått lite mer "datorvana", kanske du upptäckt olika för och nackdelar hos olika datorer. Vilken dator arbetar du bäst med idag?



Fråga 3: Om vi istället för fem olika datorer endast skulle haft en sort - vilken tycker du vi borde ha valt?

Fakta:

Systemkrav: Amiga med 1MB RAM, 2 diskettstationer eller 1 diskettstation och en hårddisk. Ett ritprogram, helst Deluxe Paint III, behövs även.
Distributör: HK-Electronics
Introduktionspris: 945:- (t.o.m. 1:a Mars)
Pris: 1295:-



Att regissera hela föreställningen blir mycket lätt tack vare DeLuxe Video IIIs användarvänliga gränssnitt.

genom att dra pilarna längs spåret med musen. Scenerna kan i sin tur öppnas upp och innehåller också olika typer av spår, scener och effekter för att kontrollera detaljerna i videon.

I scenerna blir ytterligare några typer av spår tillgängliga för att kontrollera, bilder, brushes, animationer, text och ljudeffekter.

Naturligtvis lär man sig inte ett så här kraftfullt och flexibelt program på en gång, men systemet med att visa alla händelser i en video med boxar längs en tidslinje, gör att även en komplicerad video blir lätt att överblicka och arbeta med. Alla funktioner skapas genom att flytta scener och spår med musen, klicka i requesters eller genom att med musens hjälp rita in de vägar en brush skall röra sig på skärmen. Det tar inte lång stund att lära sig systemet. Några timmar blir det ju förstås, men tråkigt är det inte för ett ögonblick.

Funktioner som finns tillgängliga i rullgardinsmenyer går också att komma åt via tangentbordet. Likadant är det med funktioner för att styra uppspelning av en video, överhoppning av scener, enkelstegning och liknande. Att kunna enkelstega från tangentbordet är givetvis ett måste om man använder en bandspelare med single-frame inspelning.

Videogodis

Deluxe Video III är alldeles för stort för att det skall gå att göra mer än skumma på ytan vad det gäller dess tekniska möjligheter och specialeffekter.

Naturligtvis finns det Overscan och Severe Overscan att användas när en video skall bandas. Det går också att tvinga ett videoscript att visas i interlace, även om bilder och animationer i videon är gjorda med grafik utan interlace, något som också bidrar till att förbättra kvalitÉn på bandade videos.

En vanlig animationsfil, dvs IFF-ANIM, är mycket utrymmeskrävande. Det betyder att med 1 MB RAM får man ofta vara glad om man får ihop några få sekunders animation. Metoden med scriptfiler som Deluxe Video III använder är i det avseendet mycket mer effektiv, det är inga problem att göra videos som är åtskilliga minuter långa. Priset man får betala är att en video kan bli lite ryckig. Har man bara minneskapacitet att avvara, går det dock att spara en video i ANIM-format, och därigenom skapa animationer som är helt ryckfria vid avspelning.

Deluxe Video har 43 olika effekter att användas i ett video script, många av dem har i sin tur dussintals, eller kanske hundratals variationer. Här är i korthet några av de mest använda:

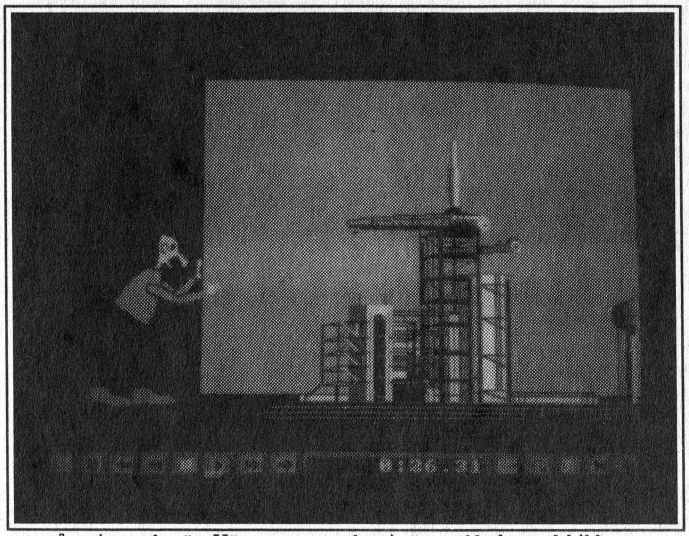
En av de effekter som alltid kommer till användning är Wipe. Det finns tretton olika typer av Wipes för att skapa övergångar mellan bilder, fyra olika typer av varje Wipe och ett par av typerna kan varieras på hundratals olika sätt. En Wipe behöver inte användas på en hel bild, utan kan också användas för att ta bort, eller lägga till, hela animationer, en brush, animbrush, text, mm... Eftersom Deluxe Video III också gradvis förändrar paletten under en Wipe om det skulle behövas, blir effekterna ofta betydligt snyggare än med vissa andra program, som till exempel Zumas TV*Show.

En Movepath effekt används för att få en brush, animbrush eller text att flytta sig över skärmen längs en bestämd väg. Det är en smal sak att få en animerad fågel att flyga in över skärmen, hålla sig svävande en stund, och sedan flyga bort igen, eller att få en brush att "gnugga" bort en bild för att få en underliggande bild att framträda.

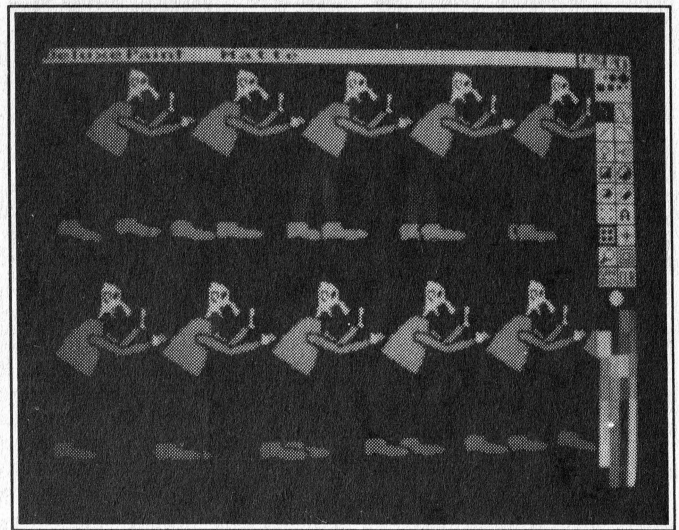
De två orden What och Where är nyckeln till några av de allra mest användbara och tilltalande effekterna. De används för att bestämma vilken del av ett objekt (bild, brush, text osv...) som skall visas, och var det skall visas. Ett objekt kan flyttas samtidigt som man ändrar hur stor del av objektet som visas. Du har alltså tillgång till ett flyttbart scrollande fönster, som du själv kan bestämma storleken på.

Medan de grafiska möjligheterna naturligtvis är det som lockar de flesta, bör man inte missa de kraftfulla funktionerna för att hantera ljud, samplat eller i form av musik. Frekvens och volym på samplade ljud är lätt att ändra, det går att få ljud att "glida" från en kanal till en annan. På det sättet går det till exempel att få ett stereosamplat motorljud att flytta sig från vänster till höger kanal när en bil rör sig över skärmen åt samma håll. MIDI-möjligheterna kan också vara viktiga för den som tänkt sig att använda Deluxe Video III professionellt.

(Forts. på sid.62)



...vår animerade vän. Här promenerar han i väg med bakgrundsbilden



Det finns ett stort antal effekter med nästan oändligt många variationer

VAD ÄR DET SOM HÄNDER?

Eller: Maskinkod är kul!

Del 7 av flera.
Av: Anders Svensson & Magnus Persson

AMIGANS OPERATIVSYSTEM - vad är det?

Andas djupt och lugnt... Sätt fast bandet med den röda punkten runt huvudet.. Kolla att all utrustning är med...Andas...Djupt, lugnt... Och sen... BANZAIII!!!

Dags att dyka huvudstupa in i det snåriga och hemska operativsystemet, som egentligen inte behöver vara vare sig snårigt eller hemskt, bara man tänker sig för. Jag skall försöka förklara hur man använder bibliotek och rutiner (på ett lättfattligt och pedagogiskt upplagt sätt (snygga ord!!!))

Operativsystem ?

Det var en gång en kille som hette David. David uppfann en dator. Det var svårt att programmera den, men det gick, allt han ville göra var ju att lösa matematiska problem med den.

David hade en granne som hette Pelle. Pelle köpte datorn av David. Pelle ville göra ett program, som sparade på en diskdrive. Men usch vad det var jobbigt. För varje sak Pelle ville skriva på disken fick handet du kan se här

Lägga upp vad han ville skriva ut:	**'Detta är mitt program'**
Stega diskdriven till rätt spår:	**34, 35, 36, ... , 42, 43**
Välja vilken sektor han ville åt:	**1, 2, 3, ... , 4, 5**
Läsa in ett spår:	**(en massa jobb)**
Leta upp rätt sektor i en buffert:	**(PUH)**
Ändra sektorn i bufferten:	**(snark)**
Skriva ner spåret:	**(ZZZZZZZZ)**

Och då hade Pelle ändå inte lagt in fel-checkning i programmet, med sådant skulle programmet blivit mycket längre! (Om Pelle t.ex. hade glömt att sätta i en diskett, hade programmet trott att det skrev på disken fast det inte gjorde det!!!)

Stackars Programmerar-Pelle gick till Dator-David och grät. David som var uppfinningrik kom på att om man lade in färdiga program i datorn för t.ex. diskdriven, kunde Programmerar-Pelle bara anropa de programmen i stället för att g öra allt i sitt eget program. David lade in rutinerna i vad han kallade operativsystem.

Rutiner för att köra diskdrivar är dock inte allt som finns i operativet. Där finns också rutiner för:

* Skapa/läsa/skriva/Radera/Om-namna -filer
* Skapa/radera -processer (program)
* Öppna/stänga/radera/göra(!) -bibliotek (bibliotek i minnet)
* Allokera minne (fråga Amigan om vi kan få lite ledigt minne)
* Öppna/stänga fönster (windows) och skärmar (screens)
* Räkna med flyttal (decimaltal, processorn kan bara räkna heltal)
* Räkna trigonometriska funktioner (sinus, cosinus osv)

och mycket, MYCKET mer!

Operativet är till för att underlätta programmeringen, så att man kan ägna sig helt åt programmet, och inte åt att oroa sig för om diskdriven har skrivit eller inte.

I Amigan ligger alla dessa rutiner i 'bibliotek'.

Bibliotek - lånekort?

Ett bibliotek är ett minnesutrymme som innehåller två delar, en med hoppinstruktioner och en datadel. Den första delen innehåller en massa hoppinstruktioner till andra delar av minnet, och det är den vi är mest intresserade av.

Ett bibliotek ligger upplagt i minnet som en negativ och en positiv del (se Fig 1) med en pekare som pekar i mitten. Man kan säga att pekaren fungerar som ett 'lånekort' - har man kortet (pekaren) så har man alla tjänster ett bibliotek erbjuder till sitt förfogande. (man bör alltså inte slarva bort eller förstöra pekaren (kortet)!!!

Om man vill anropa en rutin ligger den alltså på adress:

pekare - index

Ja, ja säger ni nu, det är väl bra, men hur kommer man då åt dessa 'bibliotek'? Jo, det finns i princip bara en adress i amigan som man vet var den är (pass på, för nu kommer den!):

4

I adress 4 ligger nämligen pekaren till 'grundbiblioteket'. Från detta biblioteket kan man sedan nå de andra biblioteken. Alla biblioteken har egna namn, grund-biblioteket heter:

exec.library

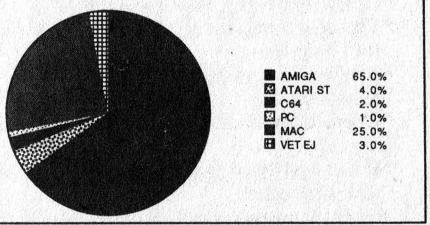
Andra bibliotek är:

clist.library	
console.library	
diskfont.library	(disk)
dos.library	
graphics.library	
icon.library	(disk)
intuition.library	
layers.library	
mathffp.library	
mathieeedoubbas.library	(disk)
mathtrans.library	(disk)
potgo.library	
timer.library	
translator.library	(disk)

+ alla bibliotek som man kan göra själv.

Det finns två typer av bibliotek, de som ligger i ROM, och de som ligger i 'libs' directory:t på disk. De som ligger på disk är markerade ovan med (disk) . Om ett program vägrar att fungera kan det bero på att 'libs' directory:t på disk inte innehåller det aktuella Amiga-biblioteket.

DIAGRAM 3



Vad som förvånade Kent Anderzohn var att eleverna uppfattade Ericsson PC som svårarbetad. Ericsson PC används nämligen genomgående i Kristianstad kommuns datorsalar, vilket gör att eleverna borde vara vana vid den maskinen.

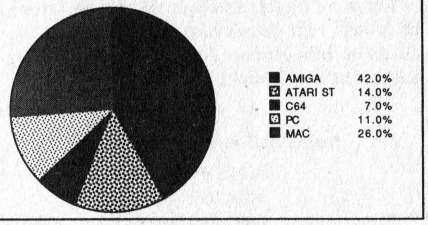
Vid diskussion i klasserna om enkätens resultat, visade det sig att Amigans mycket goda resultat delvis förklaras av att mjukvarans mus-baserade utformning gör dem mycket lättanvända. Många av eleverna hade också Amigor hemma. Atarins dåliga resultat i testet berodde mycket på programvaran, som var komplicerad att använda. (Något förvånande, eftersom samma programvara användes till Amigan och STn.) C64 uppfattades som gammalmodig och kraftlös. Ericsson PCs resultat motiverades av att eleverna arbetat med den tidigare, och redan då uppfattat maskinen som tråkig... Macintosh var mest populär bland flickorna, som framför allt uppskattade datorns annorlunda design.

Enkät 2

I slutet av terminen fick eleverna fylla i en större enkät. Antal deltagande elever i enkäten var 182. Frågorna 1B och 2B är följdfrågor om varför eleverna valt den dator de markerat i frågans A-del. Jag har strukit de svaren och tar upp dem rent allmänt efter presentationen av enkätresultaten.

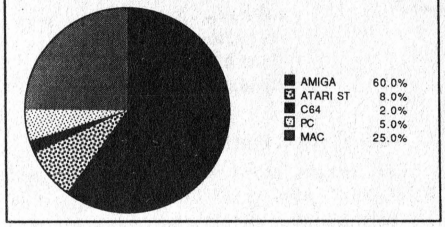
Fråga 1A: Du har en hel del erfarenhet av att arbeta med de olika datorerna. Vilken dator arbetar du bäst med?

ENKÄT 2, FRÅGA 1A



Fråga 2A: Om vi bestämmer oss för att endast ha en sorts dator istället för fem som nu, vilken dator tycker du att vi skall välja?

ENKÄT 2, FRÅGA 2A



(Forts. på sid: 50)

SHN PÅ STUDIEBESÖK:

MASSOR AV AMIGOR PÅ LÄRARHÖGSKOLAN I MÖLNDAL

På Lärarhögskolan i Mölndal, utanför Göteborg, studerar varje termin ca. 1700 elever. De flesta av dem kommer så småningom att arbeta som lärare på grund- och gymnasieskolan, förskollärare eller som fritidspedagoger. I bottenvåningen på det stora fula70-talshuset som utgör lärarhögskolan, ligger Enheten för Mediateknik (hädanefter, Enheten). Det var hit jag styrde mina steg för att kartlägga hur AMIGAN används i skolan.

På Enheten arbetar 4 personer med att undervisa lärare i konsten att använda medieteknik i sitt arbete. Man har kurser både för blivande och "färdiga" lärare som vill lära sig mer om mediateknik. Här får de lära sig att hantera video- och audioteknik, tillverka OverHead-bilder samt att göra bildspel. Områden där AMIGAN passar som handen i handsken.

För några år sedan skulle Enheten datorisera sin verksamhet och man började då fundera på vilken dator som kunde fylla de behov som fanns. Man testade AMIGA och fann att denna dator, tack vare lågt pris och bra färgmöjligheter, bäst passade in i verksamheten.

På Enheten träffar jag Mikael Iselow, specialist på AMIGAN och en av dem som håller i undervisningen. Han tar mig på en liten rundvandring och visar mig några de tillämpningar som ständigt står uppriggade.

Inne i mediasalen står fyra st. AMIGA-500"arbetsstationer". En för digitalisering av bilder med DIGIVIEWGOLD. En för datorgrafik med DPAINT och utskrift med PaintJet. En för sampling/musik och en sista förs.k. Genlocking. I en sal en bit bort står 10 st AMIGOR som används för Skolprojektet och för lektioner med ordbehandling. Inne på kontoret har Mikael en A2000 med ett Bridgeboard. Det finns alltså resurser på Enheten för en mycket kvalificerad databehandlling.

På lärarhögskolan kommer alla grundskollärare i kontakt med AMIGAN. De får främst lära sig att rita med DPaint och ordbehandla med Kindwords. Mikael brukar även låta dem se exempel på några spel som t.ex. F-18, Last Ninja och Ports of Call.

-Man får inte blunda för att AMIGAN är en stor speldator, säger han, även om han vill betona att AMIGAN duger till så mycket mer änsså.

-Det är alltid svårt att hävda att AMIGAn är en nyttodator, den har ju så stor del av spelmarknaden.

Till viss del har han märkt av fördomarna gentemot AMIGAN från IBM- och Macanvändare. De brukar emellertid få ge sig när de ser datorns grafiska möjligheter. Mikael tycker att kriget mellan de olika datormärkena är löjlig. Man skall i stället erkänna att olika datorer är bra för olika saker, tycker han. (Jag håller med honom även om mitt hjärta klappar för Amiga.) Just i dagarna har han köpt in ett "Home Office Kit" för att se om det kan användas för produktion av t. ex. skoltidningar.

-Det är viktigt att användaren snabbt kommer in i programmen och kan börja använda dem, menar Mikael. Det största problemet för de"gröna" användarna är att lära sig hur musen fungerar, men när de väl lärt sig det så går resten ganska fort. De flesta blir imponerade av den fina grafiken och av att Amigan är så lätt atta nvända.

Mikael har stora planer för den vidare Amigaanvändningen. Han betonar hur viktigt det är för alla att lära sig mediateknik, hur man gör och hur man skall tolka all information. Främst med tanke på att så stor del av vår verklighet präglas av olika media. Tiden är tyvärr alldeles för knappt tilltagen. Kurserna i mediateknik omfattar 18 timmar vid en utbildning som är på mellan 3.5 till 4.5 år. På dessa 18 timmar skall en lärarkandidat lära sig att producera en videosnutt, tillverka egna OverHeadbilder, utforma bildspel, datoranvändning, foto och ljudteknik. -18 timmar !!! Detta låter vansinnigt tycker jag. Har inte Skolöverstyrelsen fattat att vi är inne i Informationssamhället ? Nåja, tillbaks till Mikaels planer.

Datoranimationer är något som Mikael tycker verkar spännande. Det främsta verktyget skulle då vara DPaint, även om han har planer på att köpa in MovieSetter. Han tar ett exempel på hur datorn kan komma in i skolarbetet:

-Säg nu att det är en klass som håller på att läsa om Halland. Kanske är det då någon som vill visa hur processen i ett kärnkraftverk går till. (Ringhals ligger i Halland.) Processen hur bränslestavarna sänks ner i vatten, hur kärnklyvningen börjar och vattnet förångas. Ånga som sedan driver en turbin som i sin tur levererar elström. Denna sekvens skulle enkelt kunna animeras av DPaint och tänk vad kul det skulle vara för eleverna att skapa animationen!

Mikael hoppas mycket på UltraCard, ett program med vars hjälp man kan utnyttja Amigans resurser till max. Programmet liknar i mycket HyperCard för Macintosh men är mycket mer kraftfullt. (HyperCard är Apples version av ett multimediainstrument, egentligen är det ett ganska tråkigt databasprogram.) UltraCard tror Mikael skall kunna hjälpa lärarna att skapa kreativa undervisningsprogram. Det kan till och med vara eleverna som lär läraren de rätta greppen med datorn. Han ger inte mycket för de datoriserade "fyller-i" övningar som är så vanliga i skolan. Dessa program uppmuntrar inte elevernas skaparförmåga, tycker Mikael. Han föreslår även att Skolprojektet skulle försöka att komma i kontakt med olika DEMO-grupper runt om i landet och försöka få dem att göra demos som man kan använda i skolan. Kanske mot en liten ersättning ?

När jag lämnar Mikael så sitter han och digitaliserar en bild på en tavla av Picasso. Den skall han använda dagen efter på ett seminarium för Skolprojektet. Jag hoppas kunna återkomma till en artikel om Skolprojektet i ett senare nummer. Skolprojektet består av ett gäng Amigafrälstalärare som vill visa elever och lärare hur bra Amigan kan vara i skolarbetet.

/ Mikael Rådh HEMDATOR

Del 6

CLI-skolan

Av: Henrik Mårtensson

Förra gången avslutade jag med att lova att vi skulle konstruera ett talande kom-ihåg-block. Några av er tyckte säkert att det lät barnsligt enkelt, och har redan gjort det utan att vänta på mig. Ni som spänt väntat en månad på att få se hur underverket går till, kommer nu att få se att med AmigaDOS är det, ja just det, barnsligt enkelt!

Talande, var det ja! Då måste vi först introducera ännu ett AmigaDOS-kommando.

Say - Får Amigan Att Göra Sin Stämma Hörd

Kommandot Say används för att få Amigan att tala. Vi kan börja med att ta oss en titt på syntaxen:

say ?

Amigan svarar:

Usage: say [-m] [-f] [-r] [-n] [-s speed] [-p pitch] [-x filename]

I korthet bestämmer de olika optionerna om Amigans röst skall vara manlig (-m), kvinnlig (-f), robotliknande (-r) eller neutral (-n). Även hastigheten som orden sägs i (-s) och tonhöjden (-p) kan varieras. Om man så önskar kan Say läsa direkt ur en textfil (-x), annars är det vanligaste att man bara använder Say för att låta Amigan säga några enstaka meningar. För våra syften kan vi gott använda Amigans standardröst. Prova till exempel:

say Good! Thought I'd never get to say something!

Vill du höra mer av vad som kan åstadkommas, kan du prova följande lite mer avancerade konversation.

say -f -p175 This is Paula! -f -s200 -p200 And I am no other than Denis! -r -p65 -s80 I'm the Amiga, and I am so pleased to meet you!

Ingen skulle väl påstå att det låter vackert, men det går att förstå. Talsyntesen är förresten programmerad för engelska, försöker du få Amigan att säga något på svenska kommer det att låta ganska roligt. (Prova!)

Remember, Ett Talande Kom-Ihåg-Block

Äntligen kan vi skapa vårt fantastiska talande anteckningsblock. Låt oss anta att du har följande saker att göra under dagen, utöver knappandet på Amigan förstås:

Klockan 12.30: Mata katten
Klockan 15.45: Hämta din fru på stationen
Klockan 21.00: Se på Aktuellt

Använd nu Ed för att skapa filen Remember i s-katalogen. Den skall ha följande innehåll.

wait until 12:30 say Please do not forget to feed the cat! wait until 15:45 say Get your wife! wait until 21:00 say That's it for today. Go and watch TV!

Nu startar vi den här filen som en separat process med kommandot

run execute s:remember

Detta startar upp Remember. Wait-kommandot kommer att få Remember att vänta snällt till klockan är halv ett, sedan ber Amigan dig att mata katten, varpå den tålmodigt börjar vänta på att klockan skall bli kvart i fyra... Visserligen klarar inte den här kalendern att påminna dig om någonting som ligger mer än 24 timmar fram, men den är enkel att hantera och gratis. Dessutom säger den inte till på sekunden. Wait kollar bara tiden ibland, annars skulle det kunna gå åt så mycket tid att kolla tiden att inte andra uppgifter hinns med. Därför kan det faktiskt bli bortåt en minuts extra fördröjning innan det talade meddelandet kommer. Barnsligt enkelt!

Nu över till det som månadens avsnitt egentligen var avsett att handla om, multitasking:

Vad är multitasking?

Multitasking är förmågan att köra flera program samtidigt, en förmåga som AmigaDOS delar med UNIX, och som skiljer det från äldre system som MS-DOS, GEM (för Atari ST) och Macintosh operativsystem. Redan tidigare har vi bekantat oss med ett kommando som har med multitasking att göra, Run. Vi gör en kort repetition för att återknyta bekantskapen.

Run - att starta en bakgrundsprocess

Normalt kör vi ett kommando, eller ett program, i taget från vårt CLI-fönster. Det betyder att om du till exempel vill skriva ut en textfil du har på diskett till en skrivare och gör så här,

type > prt: s:startup-sequence

Ja, då får du vackert sitta och vänta tills skrivaren har skrivit färdigt, innan du kan använda ditt CLI-fönster till att ge ett nytt kommando. När du startar ett program kallas det för att starta en process. (För våra syften här, gör vi ingen större skillnad på ett program och på processen som kör programmet.) Ett CLI-fönster klarar bara av att hantera en enda process. Med kommandot Run kan vi starta upp en ny process som körs i "bakgrunden" och inte har något eget CLI-fönster.

run type > prt: s:startup-sequence

På så vis lämnar vi vårt fönster fritt att ta emot nästa kommando. Type är nog det AmigaDOS-kommando som jag oftast startar upp som en bakgrundsprocess. Jag slipper sitta och vänta på att skrivaren skall bli klar innan jag fortsätter arbeta, något som kan driva mig till vansinne när jag jobbar med andra datorer. Run kan också användas för att starta upp flera kommandon efter varandra. För att separera kommandona används ett plustecken, "+", följt av en tryckning på returtangenten. På nästa rad kan du då mata in ytterligare ett kommando. Efter sista raden skriver du inget "+"-tecken, utan trycker bara på returtangenten som vanligt.

run type > prt: s:startup-sequence+ echo "Nu är utskriften klar!!!"

Ovanstående kommando skriver ut uppstartningssekvensen på en skrivare och skriver sedan ut texten "Nu är utskriften klar!!!" i ditt CLI-fönster när skrivaren är färdig. Lägg märke till att trots att Run skapar en fristående bakgrundsprocess, kommer Echo att skriva ut sin text i det CLI-fönster kommandot startades ifrån. Utskriften från Type hade också hamnat där, om den inte dirigerats om till skrivaren (PRT:) med hjälp av fildirektionssymbolen ">".

Run är mest användbar tillsammans med program som inte ger någon utmatning alls, eller som skickar utmatningen någon annanstans än till CLI-fönstret. (OBS!!! Detta gäller naturligtvis alla program, inte bara AmigaDOS-kommandon.) Kör du flera program samtidigt, och alla skriver till samma CLI-fönster, brukar resultatet bli ganska klabbigt!

Status

När vi nu kan köra flera program samtidigt, inställer sig en del frågor. Hur kan vi till exempel få reda på vilka program vi har igång i maskinen? För det mesta syns det ju, program brukar öppna egna skärmar och fönster, prata, låta och överhuvudtaget göra en del väsen av sig, men så är inte alltid fallet. Varje process har också ett eget nummer, som det ibland kan vara bra att veta. För att få veta vilken process som gör vad, använder vi kommandot Status. Först skall vi starta upp en bakgrundsprocess:

run say -x s:startup-sequence

Medan din Amiga börjar högläsa ur uppstartningssekvensen, ger vi följande kommando,

status

Amigan kommer då att svara något i stil med

Process 1: Loaded as command: say Process 2: Loaded as command: status

Med hjälp av diverse nyckelord, kan vi få Status-kommandot att avslöja mycket mer information. Vi kan till exempel skriva

status full

Vilket ger svaret

Process 1: stk 4000, gv 150, pri 0 Loaded as command: say Process 2: stk 4000, gv 150, pri 0 Loaded as command: status

Den extra information du får ut här, är mest av värde för programmerare, men kan också vara till nytta för oss.

stk 4000 - Betyder att processens stack är 4000 byte stor. Stacken är ett område i minnet som Amigan använder för en del av programmets beräkningar. 4000 byte är den stackstorlek som normalt sätts åt sidan för en process av AmigaDOS.

gv 150 - Globevektorn är 150, men vi bryr oss inte om det ett dugg.

pri 0 - Programmets prioritet är 0. I ett multitaskingsystem växlar processorn hela tiden mellan de olika uppgifter den arbetar med. Prioriteten bestämmer hur stor del av processorns tid varje program får. 0 är den vanligaste prioriteten, men den kan ligga i området -128 till +127.

Vi kan också skaffa oss information om en specifik process genom att ange processnumret:

status 1 full

Under AmigaDOS 1.3 går det också att få reda på vilket processnummer ett visst program har. Prova med

status command=status

Nu kan vi ta reda på en hel del nyttigt om hur en process körs. I nästa avsnitt skall vi försöka använda våra nyvunna kunskaper till någonting nyttigt.

Hasta la vista, Amigos!

Listning 2.

```
;-------------------------------------
; öppna ett annat bibliotek
; t.ex.  dos.library
;-------------------------------------
OpenLibrary = -552                  ; detta är dessa rutiners
CloseLibrary = -414                 ; index från biblioteks-pekaren

start:      move.l      4.w,A6      ; få en pekare till exec.library
                                    ; se Fig 1!

    ; I exec.library finns en rutin som heter 'OpenLibrary'
    ; som öppnar ett bibliotek.
    ; Till denna rutin skickar man:
    ;  en pekare till ett biblioteksnamn i register A1
    ;  och val av versionsnummer i D0
    ;          om versionsnummret på biblioteket är mindre än
    ;          nummret i D0 öppnas inte biblioteket
    ; Från rutinen får man:
    ;  en pekare till det nya biblioteket (precis som adress 4)
    ;  eller noll om biblioteket inte kunde öppnas ( HFEL)

            lea         DosLibNamn(pc),A1       ; pekare till namn

    ; D0 = 0  dvs vi  accepterar alla  versioner
            clr.l D0
            jsr         OpenLibrary(A6) ; Försök öppna

    ; sätta felflagga (felfärg) och sätta annan färg om rätt
            move.w      #$F00,D1

            lea         DosLib(pc),A0           ; spara undan biblioteks

            move.l      D0,(A0)                 ; pekaren till senare

    ; om D0 = 0 så har ett  fel uppstått (move sätter Zero
    ; flaggan om talet som flyttas är 0)
            beq         DosFel

    ; en annan rutin i exec.library heter 'CloseLibrary'
    ; som stänger ett bibliotek.
    ; Till denna rutin skickar man:
    ;  en pekare till biblioteket i register A1

            move.l      DosLib(pc),A1           ; pekare till bibliotek
            jsr         CloseLibrary(A6)        ; Stäng bibliotek

            move.w      #$0F0,D1                ; kod för grön färg


    ; fördröjning för att man ska hinna se färgerna
DosFel:     move.w      #$FFFF,D0       ; lägga ut färg $10000 ggr

    ; lägga ut färgen i  färgregister 0       (bakgrundsfärgen)
VisaFarger:     move.w  D1,$DFF180      ; röd = fel, grön = OK

                dbra    D0,VisaFarger


                rts                     ; hoppa ut från programmet

    ; plats att spara pekare  till biblioteket
DosLib:         dc.l    0
DosLibNamn:     dc.b    'dos.library', 0    ; biblioteksnamn
;-------------------------------------
```

Listning 3.

```
exec.library:
   OpenLibrary          index: -552         (decimalt)
      In:
            A1 - pekare till namnet på biblioteket
            D0 - versionsnummer
      Ut:
            D0 - pekare till bibliotek eller noll (fel)

   CloseLibrary         index: -414         (decimalt)
      In:
            A1 - pekare till bibliotek som ska stängas

dos.library:
   Input                index: -54          (decimalt)
   Ut:
      D0 - pekare till fil för inmatning från tangentbord

   Output               index: -60          (decimalt)
      Ut:
      D0 - pekare till fil för utmatning på skärm

   Read                 index: -42          (decimalt)
   In:
      D1 - pekare till fil
      D2 - pekare till buffer att läsa till
      D3 - antal bytes som ska läsas till bufferten
      Ut:
      D0 - antal lästa bytes eller -1 om något är fel

   Write                index: -48          (decimalt)
   In:
      D1 - pekare till fil
      D2 - pekare till buffer att skriva från
      D3 - antal bytes som ska skrivas från bufferten
      Ut:
      D0 - antal skrivna bytes eller -1 om något är fel
```

Nu snabbt över till farbror exempel (innan ni hunnit hämta er) Se listning 2

Om vi kör programmet och skärmen fladdrar grön för ett ögonblick är allting grönt(?), då har programmet öppnat biblioteket och stängt det igen. Om försöket misslyckas kommer skärmen att fladdra med röd färg. Jag har valt dos.library som ligger i ROM, därmed kommer alltid öppningsförsöket att lyckas, om inget virus eller slarvigt skrivet program har gjort någonting skumt med minne och vektorer. Om Du vill testa ett annat bibliotek, är det bara att byta ut biblioteket namn, efter labeln DosLibNamn:, mot ett annat ur listan på bibliotek tidigare i denna artikel.

Om Du säkert vill få ett misslyckat öppningsförsök, med efterföljande röda färg, så byt ut namnet mot t.ex. 'Nips.library'. Jag kan inte tänka mig att det finns något bibliotek som heter så!

Innehåll i biblioteken

Vad finns det då för rutiner i biblioteken?

Bara i de bibliotek som finns i ROM finns det 348 rutiner. Av utrymmesskäl (och copyright-skäl) kan jag inte beskriva alla rutinerna och eventuella parametrar, i den här artikeln. Jag ska bara kort beskriva de rutinerna som vi kommer att använda. Vilka de är kan du se i listning 3.

Om man nu vill programmera på Amigan och vill använda operativrutinerna, ska man nog allvarligt överväga att skaffa sig böcker som beskriver och ger exempel. Det finns en serie böcker från Commodore-Amiga som är väldigt bra - *'Amiga Technical Reference Series'*. Jag har speciellt haft nytta av (och kan inte klara mig utan) tre av dem:

*** Amiga ROM Kernel Reference Manual: Libraries and Devices** (Beskriver i stort sett allt i hela datorn. Med i den finns ett mycket bra 'uppslagsverk' över just bibliotekens rutiner och vad man ska skicka in, samt vad som kommer ut.

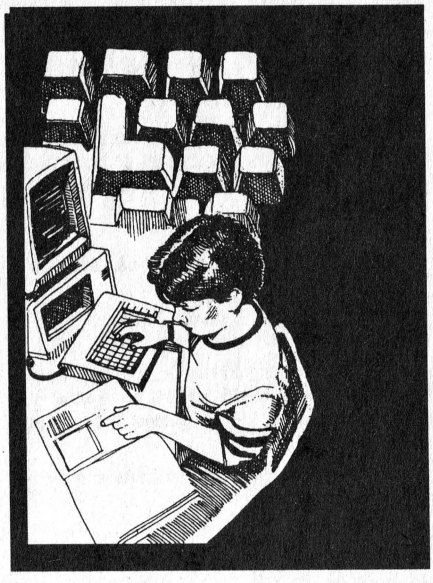
*** Amiga ROM Kernel Reference Manual: Exec** (Beskriver de mer avancerade sakerna i innandömet på Amigan, bl.a. hur listor, länkningar och noder fungerar. Vidare beskriver den ingående hur man gör systemintegrerade interrupter som inte stör multitaskingen och hur man startar egna program från ett annat program.

Och så beskriver den indexen inom biblioteken, vilket är väldigt bra om man programmerar i Seka, där man inte har include-filer!

*** Amiga Hardware Reference Manual** (Beskriver hårdvaran i Amigan. Om vill ta över hela datorn och slänga hela operativet, är den oumbärlig. Annars kan den åtminstone vara till stor hjälp. De flesta som gör demo brukar kasta ut operativet, för att det går för långsamt, och de lever i stort sett i den här boken!)

I nästa nummer:

Som fortsättning på denna artikel har vi satt ihop några rutiner som exempel på grundläggande in/ut hantering. Dessa samt om hur de används kan du läsa i nästa nummer. Ha det så bra tills dess.



COMMODORE VISAR GULT KORT...

Av: Påhl Melin.

När Commodore kommer med nya operativsystem förorsakar detta problem med många programs inkompatibilitet. Orsakerna till detta är dock oftast att programmerarna inte följer de fastställda regler som finns.

När Commodore en gång i tiden släppte den första Amigan så satte man samtidigt upp ett antal programmeringsregler för att förvissa sig om att gamla program skulle fungera på eventuella framtida modeller och operativsystem. Dessa följdes till en början av de flesta programmerare men när version 1.2 av Kickstart kom så började saker och ting att hända. Här hade Commodore ett operativsystem som var relativt fritt från buggar och som i stort sett fungerade hyfsat.

De flesta hemdatortillverkare skulle förmodligen ha nöjt sig med detta så varför skulle man följa reglerna till punkt och pricka när programmen kunde fås både kortare och marginellt snabbare om man utnyttjade de egenheter som fanns i Kickstart 1. 2 och den dåvarande Amigans hårdvara? Svaret skulle komma när Commodore lanserade den nya A2000-modellen. När man körde vissa program så fungerade oförklarligt inte tangenbordet på en del datorer. Allt för att några programmerare läste av tangentbordet direkt i hårdvara utan att bry sig om de tidskrav som var fastställda av Commodore.

Två olika minnestyper

Ett annat problem var det extra minnet på 512 Kb som A2000 levererades med. Problemet fanns visserligen redan på utbyggda A1000 men blev mer allmänt uppmärksammat nu. Som bekant så finns det två olika typer av minne på Amigan - Chip och Fast RAM. Amigans grafik och ljudkretsar kan endast läsa Chip RAM men för att utnyttja minnet så effektivt som möjligt så allokerar operativsystemet i första hand Fast RAM om man inte speciellt ber att få Chip RAM. Detta fick som följd att många program kraschade eftersom grafik- och ljuddata kom att placeras i Fast RAM. Lösningen blev ett kort program från Commodore (NoFastMen) som helt enkelt allokerar allt Fast RAM så att det endast finns Chip RAM kvar. Tyvärr så fungerar inte detta i alla lägen och dessutom så är det helt oacceptabelt att det skall behövas överhuvudtaget bara för att några slappa programmerare inte orkar ändra en kontrollbit från en nolla till en etta.

Lyckligtvis så finns knappt dessa problem idag men när Kickstart 1.3 började levereras med nya Amigor så upptäcktes att en hel del spel och några nyttoprogram inte längre fungerade och eftersom Kickstart ligger i ROM på A500 och A2000 så gick det inte att göra något åt saken. Då ska man komma ihåg att den enda förändringen mellan Kickstart 1.2 och 1.3 är att man kan autoboota från andra enheter än DFO: i Kickstart 1.3.

Det mesta i operativsystemet är helt oförändrat. Detta föranleder oss att ställa frågan vad som skall hända när Commodore släpper Kickstart 1.4? Till skillnad från version 1.3 så är 1.4 totalt omskriven. I princip så kommer inga gamla adresser att ligga på samma ställen och mycket är helt nytt. Det mesta talar dessutom idag för att 1.4 kommer att utökas till 512 Kb ROM. Om en såpass liten omskrivning, som version 1.3 innebar, förorsakade så många program att krascha - vad kommer då inta att hända med 1.4?

Den enda anledningen till detta dilemma är alltså att vissa programmerare, av olika anledningar, inte följer de enkla programmeringsregler som Commodre har satt upp. Att en okänd crackergrupp i Grönköping sitter och pular ihop demoprogram som inte fungerar på andra Amigor än oexpanderade A500 med Kickstart 1.2 kan väl i och för sig förlåtas men det mest beklämmande är att även de stora välkända programvaruhusen ignorerar dessa regler.

Alla måste följa reglerna

Om Commodore skall kunna vidareutveckla Amigan så är det absolut nödvändigt att alla följer de uppsatta reglerna. Commodore har därför gått ut med flera, mer eller mindre officiella varningar, för att uppmärksamma alla som programmerar Amigan på vad som gäller. Den som vill veta alla detaljer rekommenderar jag att läsa Commodores officiella referenshandböcker men i stora drag så gäller följande:

Det finns endast en fast adress i mjukvarusystemet och det är AbsExecBase som ligger på adress $04. Det är alltså absolut förbjudet att använda någon av adresserna i området mellan $F80000 och $FFFFFF där Amigans ROM ligger, eller att använda basadresser till bibliotek och systemstrukturer i RAM.

Det är Exec som har hand om all minnesallokering. Det går med andra ord inte - vilket är vanligt med mindre avancerade operativsystem - att lägga program och data på ställen i minnet som inte brukar användas. Allt minne måste allokeras med någon av rutinerna i Exec innan man använder det.

Det finns, i Amigans operativsystem, ett antal "privata" systemstrukturer som endast används i de interna operationerna. Dessa kan med andra ord ändras fritt av Commodore mellan olika versioner av Kickstart. Om man någon gång skulle vara tvungen att modifiera något i desa strukturer så finns det rutiner i de olika biblioteken som i princip gör samma sak - använd dessa!

Skriv inte självmodifierande kod. Det finns tillfällen då självmodifierande kod är klart överlägsen vanlig kod - både i hastighet och i storlek - men det är inte tillåtet på Amigan. Anledningen är inte att de s.k. programvaruexperterna anser att det är en dålig teknik utan att det inte fungerar på alla modeller av Amigan.

Separata program- och datasegment

Man kan, som programmerare, aldrig veta vilken processor som sitter i datorn och självmodifierande kod fungerar inte på moderna processorer som exempelvis 68020 och 68030 eftersom de använder fickminnen (eng. cache). Fickminne innebär att processorn läser in programmet i supersnabbt RAM-minne och när programmet går in i en loop så hämtas instruktionerna från fickminnet istället för från det vanliga RAM-minnet och exekveringshastigheten blir därför mycket högre. Om man däremot använder självmodifierande kod så kommer endast programmet i RAM-minnet att ändras. Kopian i fickminnet förblir intakt med följd att programmet antingen kraschar eller låser sig. Det är därför som Amigan har separata program- och datasegment.

Om man vill använda någon av de många biblioteksfunktionerna så måste man följa Commodores programmeringsmodell. Programmerar man i ett högnivåspråk som exempelvis C eller Modula 2 så gäller det helt enkelt att använda rätt antal och rätt typ av argument vid ett funktionsanrop. Om man, däremot, programmerar direkt i maskinkod så måste man tänka på ytterligare några saker. Funktionsanrop sker genom bibliotekens hopptabeller som i följande exempel:

```
OpenLib move 1. $04,a6              ;AbsExecBase
        lea     GfxName,a1          ;bibliotheksnamnet
        moveq   #0,d0               ;ingen särskild version
        jsr     _LV00penLibrary(a6) ;offset: -552
        move.1  d0, _GfxBase        ;lagra basadressen
        rts

GfxName dc.b    'graphics.library'
```

Alla register är oförändrade efter ett funktionsanrop förutom D0-D1/A0-A1 som anses vara 'skräpregister'.

Adressregister A6 har en speciell betydelse. Här placerar man bibliotekens basadresser. Funktionsargumenten ska alltid vara 32 bitar långa. Inga privilegierade instruktioner får användas i 'user state'. Som exempel så skall Execfunktionen GetCC() användas istället för MOVE SR,<ea> (privilegierad på 68010 och 68020). Instruktionen TAS får inte användas överhuvudtaget.

Om man behöver tidsfördröjningar så ska rutinerna i 'timer.device' användas eller om man tar över maskinen helt - räknar i 8520-chipen. Mjukvaruloopar tar olika lång tid för olika processorer.

Om alla som programmerar Amigan hade följt dessa enkla regler så skulle vi slippa framtida komplikationer när Commodore förbättrar Amigan - något som vi alla tjänar på i längden.

AMIGA USERPORT()

Dags för ännu en omgång av UserPort(). Innan vi kastar oss över månadens skörd av tips och brevfrågor tar vi som vanligt det här med adress att skriva till och BELÖNING för nyttiga tips:

Skickar du in ett Amigatips till UserPort(), så får du ett spel i belöning när vi publicerar det. Insända program däremot, belönas med reda pengar. Runt 500:- kan du inhösta om du kommer med en rejäl listning. Frågor välkomnas givetvis också, men där är svar i spalten belöning nog.

Skulle du fatta beslutet att kreta ned några rader lär du behöva en adress att skicka dem till. Prova att nedteckna följande på kuvertets utsida:

Hemdatornytt, Box 152, 448 01 Floda. Märk kuvertet "UserPort()"

Glöm inte att ange ditt eget namn och din adress i ditt brev, annars blir det svårt för oss att skicka någonting till dig.

Bättre sprite editor?

Först tar jag mig an Mr. Braddock som söker en bättre sprite editor:

Hejsan! Jag sitter ofta och programmerar på min AMIGA 500 och har alltid lika stora problem med att editera bobs och sprites. Därför undrar jag ifall man kan få tag på andra bob/sprite editorer än den (dåliga) som finns på Extras-disketten. I så fall, var får man tag på en så'n editor och för vilket pris?

I övrigt tycker jag att CLI-skolan kunde gå in på lite mer avancerade saker. Det vore också skoj med lite listningar att skriva in i BASIC eller C. Mr. Braddock

The Midnight Programmer: Rätta stället att hitta sådana saker är Public Domain. Har du tillgång till Deluxe Paint II, så kan DFrame på Fish 221 vara något för dig. Dframe installerar sig i DP II och gör det möjligt för dig att rita BOBs direkt med ritprogrammet. ILBM2Image på Fish 190 tar en IFF-bild och omvandlår den till en källkodsmodul i C. Fish 184 innehåller BI, ett program som kan omvandla en IFF-brush till C-kod. ILBM2C fungerar ungefär som ILBM2Image, finns på Fish 173. Med på den disketten finns också IffLib, ett bibliotek av C-funktioner som underlättar hanterandet av IFF-bilder betydligt. NGI från Tornado 5 omvandlar också IFF-bilder och brushes till C-kod och är det program jag själv använder ibland. Spritemaker, också den på Tornado 5, låter dig rita sprites och levererar C-kod. Alla de här programmen, utom Spritemaker, kräver att du har tillgång till någon form av ritprogram för Amigan.

Fler listningar är något Henrik och jag brukar efterlysa i varje nummer. Den här gången har vi faktiskt en AmigaBASIC-listning med. Både Henrik och jag har själva grejor på gång också, de lär dyka upp i Amigazinet undan för undan.

Val av programspråk

Första brevet att hamna på mitt frukostbord (, bredvid terminalbordet,) den här månaden var från signaturen Arico i Sundsvall:

Hej! Jag är en kille på femton vintrar som har en fråga: Jag är ganska intresserad av programmering, så jag undrar vilket programspråk jag skall välja + var kan jag få tag på böcker och dylikt? Tack på förhand, "Arico", Sundsvall

PS. Amiga is best, skip the rest! DS.

Midnight: Vilket språk du bör välja beror på flera olika saker, hur mycket du programmerat tidigare, hur intresserad du är och hur mycket pengar du kan klämma ur dina föräldrar. Många, inklusive jag själv, har sagt mycket elakt om AmigaBASIC, men den är gratis och ett bra sätt att komma igång. Om du vill kan du köpa Hisofts BASIC-kompilator, den kompilerar AmigaBASIC-program och förvandlar dem till snabba stand-alone program. (Dvs, du behöver inte ladda in någon tråkig BASIC-tolk för att kunna köra dem.) Har du tröttnat på BASIC (, förr eller senare gör de flesta det,) är det C eller Assembler som gäller. C är mycket bra, det språk de flesta proffs använder, utom spelprogrammerarna, som jobbar i Assembler, förstås. C är tyvärr ganska dyrt, inte nog med att en kompilator kostar 1600-3000 spänn, du behöver också minst 1 MB RAM och två diskettstationer, helst en hårddisk också. Jag brukar själv använda Lattice C, men Manx C är också mycket bra. För den som gillar pilljobb och vill kunna skriva så snabba program som möjligt, finns det förstås Assembler. DevPac II är en mycket poppis sådan. Finns också hyfsade assemblatorer i Public Domain som kan köpas för bara några tior. (Beställ en katalog från Nordiska PD-Biblioteket. Se vår PD-spalt.) Böcker kan du köpa i alla välsorterade datorbutiker. Abacus AmigaBASIC Inside & Out är ett måste för BASIC-programmeraren. De tekniska referensmanualerna från Addison Wesley, kan inte undvaras av lite mer avancerade programmerare. Eftersom nästan all dokumentation till Amigan utgår ifrån C, kan det vara bra att lära sig språket förr eller senare, åtminstone till husbehov. Paginas Programmering I C av Waite, Prata och Martin är inte Amigaspecifik, men den bästa bok om C jag har hittat. Inside the Amiga With C av John Thomas Berry är också till god hjälp.

Nästa skrivare har inte skrivit var han heter eller var han bor, men får vara med i alla fall:

Tjena HN! Jag har en del saker att säga om de två (stormakterna) Amiga och Atari ST. Jag är ägare till dem båda, och jag vill säga lite vad jag tycker om dem. Till att börja med är ju STen en otrooligt bra och kraftfull dator som ständigt utvecklas ex. 1040STe och 2080. Jag tycker att alla andra ST-ägare skall vara stolta över sin maskin. Då undrar jag bara det är så att många ST-ägare är rent ut sagt förbannade på Amiga-ägarna. Till exempel tar jag ett brev som jag såg i HN nr 4 1989. (Ugh! Inte det igen! red.) Där var det en snubbe som fått något slags ryck, och plötsligt ville berätta om hur bra Atarin var. Det är ju helt okej, men att han sedan skall hålla på och klaga på Amigan och säga att den har så dåligt ljud och den är bara en speldator osv. Det verkar som om han är lite avundsjuk på Amigans superbra ljud och grafikmöjligheter. I vilket fall tycker jag han kan spara det pennbläcket och skriva ett brev till sin lilla moder istället. Nu slutar vi att prata om honom, för annars blir vi bara på dåligt humör. Och till er som inte vet det så är faktiskt Amigan en utmärkt programdator och inte alls någon arcad-maskin. Och till de Amiga-ägare som klagar på STen, säger jag bara "Fy skäms!" Nu ett ord till HN. Jag tycker att Clas borde (om han har tid) skriva lite fler spel-recensioner. Det gör han nämligen bäst. Och så ville jag bara säga att Sveriges bästa datortidning blir ännu bättre om ni lägger in lite assembler-listningar (till ST & Amiga) då och då. Helst med lite mer kända assemblers som DevPac II. ST and Amiga will last forever, (I hope...)

Midnight: Så rätt så! Att hålla på och bråka om vilken dator som är bäst är enbart löjligt. (Fast få av oss är väl helt oskyldiga...) Clas håller som bäst på och recenserar spel för fullt, du kommer att få läsa åtskilliga recensioner av honom framöver. Som du har sett i de senaste numren av Amigazinet, har vi börjat efterlysa programlistningar. Betalar för dem gör vi också. Det är bara att köra igång editorn och börja skriva...

Nu stänger vi UserPort() för den här gången. Om en månad är det dags igen.

❐ *Keep Computing*

DISKETTER

3,5"MF2DD 1MB

6.90/ST

VID KÖP AV 100 ST

20-49 DISKETTER	50-99 DISKETTER
7.90/ST	**7.50**/ST

FRAKT TILLKOMMER — PRISER INKL MOMS

SNABB LEVERANS! — HÖGSTA KVALITET!

J & M ENTERPRISE
HEMMESTORP 32
270 35 BLENTARP

TEL 046 - 818 14 FAX 046 - 25 79 09

BILLIGA DATASPEL

MSX IBM PC C64/128 SPECTRUM ATARI 130/800 ATARI ST AMIGA

BESTÄLL FÖR MER ÄN 500 KR OCH DU FÅR ETT SPEL VÄRDE 129 KR. /*

/* Gäller ej Nintendo,Sega, Vic 20 eller Atari 130/800/2600

SPEL TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
2 PLAYER SUPERLEAGUE	59	
50 MISSION CRUSH		199
720	59	
1942	59	
1943	59	
ABC MONDAY NIGHT FOOTBALL		369
ACE II	59	
ACE OF ACES	59	
ACRO JET	149	199
ACTION FIGHTER	149	199
AFTER THE WAR	149	199
AIRBORNE RANGER	179	249
AIRWOLF II	49	
ALTERED BEAST	149	199
ALTERNATE REALITY CITY		269
ALTERNATE REALITY DUNG		269
AMERICAN CIVIL WAR I		349
AMERICAN CIVIL WAR II		299
AMERICAN CIVIL WAR III		249
A.P.B.	149	199
ARCADE FLIGHT SIM	59	
ARCHON COLLECTION		129
ARCTIC FOX	69	129
ARMY MOVES	59	
AUF WIEDERSEHEN MONTY	59	
AUSTRALIAN RULES FOOTBALL	149	
BAAL	149	199
BALLISTIX	149	199
BALLYHOO		199
BANGKOK KNIGHTS	119	
BARBARIAN I	59	
BARDS TALE I	69	129
BARDS TALE II		249
BARDS TALE III		219
BATMAN THE MOVIE	129	179
BATTALION COMMANDER	149	
BETTER DEAD THAN ALIEN	149	
BATTLE CHESS		199
BATTLE GROUP		369
BATTLE OF ANTIETAM		369
BATTLE SHIPS	49	
BATTLES IN NORMANDY		299
BATTLES OF NAPOLEON		349
BEVERLY HILLS COP	149	199
BEYOND THE DARK CASTLE		249
BIONIC NINJA	59	
BLUE ANGEL	149	199
BLUE ANGELS		229
BLUE THUNDER	49	
BMX FREESTYLE	59	
BMX KIDZ	49	
BMX NINJA	49	
BMX SIMULATOR II	59	
BOMB JACK I	49	
BOMB JACK II	49	
BOMBUZAL	149	
BOULDERDASH CONSTR KIT	59	
BOXING MANAGER	59	
BRAVESTARR	59	
BRIDGE 5.0		299
BUFFALO BILLS RODEO	149	199
BUGGY BOY	59	
BUREAUCRAZY C128		199
BUSHIDO	149	199
CABAL	129	179
CAPTAIN FIZZ	149	199
CARRIER COMMAND	199	229
CAVEMAN UGH-LYMPICS		199
CHAMBERS OF SHAOLIN	149	199
CHAMONIX CHALLENGE	149	
CHAMPIONSHIP BASEBALL	59	
CHAMPIONSHIP GOLF	149	
CHASE H.Q.	129	179
CHERNOBYL	149	
CHUCK YEAGERS AFT	149	249
CITADEL	149	
CLASSIC TRAINER	59	
COBRA	59	
COBRA FORCE	59	
COMBAT SCHOOL	59	
COMMANDO	59	
COMPLETE BASTARD	49	
CONTINENTAL CIRCUS	149	199
CRAZY CARS I	59	
CRYSTAL CASTLES	59	
CURSE OF AZURE BONDS		349
CYBERNOID I	59	
D THOMPSONS DECATHLON	59	
DAMBUSTERS	49	
DEATHLORD		199
DEEP STRIKE	49	
DEMONS WINTER		269
DOUBLE DRAGON II	129	179
DR DOOMS REVENGE	149	199
DRAGON SPIRIT	149	199
DRAGON WARS		249
DYNAMITE DUX	149	199
EARTH ORBIT STATIONS		129
ELVEN WARRIOR	59	
EMLYN HUGHES INT SOC.	129	179
EMPIRE		399
ENDURO RACER	59	
ENERGY WARRIOR	59	
ETERNAL DAGGER		269
EUROPE ABLAZE		349
EUROPEAN II	59	
EYE OF HORUS	149	199
F15 STRIKE EAGLE	149	
FALLEN ANGEL	149	
FAST BREAK	69	129
FAST FOOD	59	
FIELD OF FIRE	149	
FIGHTER BOMBER	199	249
FIGHTING SOCCER	149	199
FINAL WHISTLE	69	
FIRE KING		249
FIRST OVER GERMANY		349
FIRST PAST THE POST	59	
FIRST STRIKE	149	179
FIST II	59	
FLIGHT SIMULATOR II		499
FLINTSTONES	59	
FOOTBALL DIRECTOR	149	
FOOTBALL MANAGER I	59	
FOOTBALLER OF THE YEAR II	149	199
FORGOTTEN WORLDS	149	199
FOURTH PROTOCOL	159	199
FREDDY HARDEST	59	
FRANKENSTEIN JNR	59	
GALDREGONS DOMAIN	149	199
GARFIELD II WINTERS TAIL	149	199
GARY LINEKERS HOT SHOTS	129	179
GARY LINEKER SUPERSOCCER	59	
GAUNTLET II	59	
GAZZAS SUPER SOCCER	149	199
GEMINI WING	149	199
GHOSTBUSTERS II	149	199
GHOULS'N'GHOSTS	149	199
GHOSTS'N GOBLINS	59	
GO-KART SIMULATOR	59	
GRAND PRIX CIRCUIT	149	199
GRAND PRIX MASTER	149	199
GRAND PRIX SIMULATOR II	59	
GREAT ESCAPE	59	
GREEN BERET	59	
GRID IRON II	59	
GUARDIAN II	59	
GUNSHIP	179	249
GUNSLINGER		199
HALLS OF MONTEZUMA		349
HARD BALL	59	
HARRIER ATTACK	49	
HEROES OF THE LANCE	149	199
HIGH SEAS		499
HILLS FAR		269
HOLE IN ONE MINI GOLF		199
HOSTAGES	149	199
HUNT FOR RED OCTOBER	179	
HYPER SPORTS	59	
IK+	59	
IND JONES LAST CRUSADE	149	199
INDOOR SPORTS	149	
INTERNATIONAL RUGBY	59	
INTERNAT'L TEAM SPORTS		199
J BARRINGTONS SQUASH	59	
JACK NICKLAUS GOLF	149	229
JAWS	149	199
JOHN ELWAYS QUARTERBACK	149	199
JOHN LOWES ULTIMATE DARTS	149	199
KAYDEN GARTH		199
KICK OFF	149	199
KIK START II	49	
KNIGHT GAMES I	59	
KNIGHTS OF LEGEND		249
KONAMIS PING PONG	59	
KONG STRIKES BACK	49	
LASER SQUAD	149	199
LAW OF THE WEST	59	
LEADERBOARD	59	
LEGACY OF THE ANCIENTS		129
LICENCE TO KILL	149	199
LITTLE COMPUTER PEOPLE	59	
MAC ARTHURS WAR		249
MADDEN FOOTBALL		199
MARBLE MADNESS	69	129
MARS SAGA		199
MASK I	59	
MASTERS OF THE UNIVERSE	59	
MATCH POINT	59	
MAX HEADROOM	59	
MAZE MANIA	149	199
MERMAID MADNESS	49	
MIAMI VICE	59	
MICROLEAGUE BASEBALL		399
MICROLEAGUE WRESTLING		299
MICROPROSE SOCCER	179	249
MIG 29 SOVJET FIGHTER	59	
MIGHT & MAGIC I		399
MIGHT & MAGIC II		399
MINI GOLF	129	
MISSION ELEVATOR	59	89
MONTY ON THE RUN	59	
MOON WALKER	149	199
MONTE CARLO CASINO	59	
MOTO CROSS	59	
MOUNTAIN BIKE RACER	59	
MR HELI	149	199
MYTH	149	199
NEUROMANCER		249
NEW ZEALAND STORY	129	179
NINJA WARRIORS	149	199
OIL IMPERIUM		199
OMEGA		369
OMNI-PLAY BASKETBALL		199
ON THE BENCH	49	
ONE ON ONE II		199
OOPS	59	
OPERATION NEPTUNE		199
OVERRUN		349
PACLAND	129	179
PACMANIA	129	179
PANZER BATTLES		249
PANZER GRENADIER		369
PAPERBOY	59	
PASSING SHOT	149	199
PETER BEARDSLEYS FOOTBALL	59	
PHANTASIE III		269
PHM PEGASUS	69	129
PIRATES	179	249
PITSTOP II	59	
POOL OF RADIANCE		349
POSTMAN PAT II	59	
POWER DRIFT	149	199
POWERPLAY HOCKEY		199
POWER PYRAMIDS	59	
PREDATOR	59	129
PREMIER II	59	
PRESIDENT	59	
PRESIDENT ELECT 88		199
PRESUMED GUILTY		249
PROJECT FIRESTART		199
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PRO MOUNTAIN BIKE	59	
PRO POWERBOAT SIMULATOR	59	
PRO SKATEBOARD SIMULATOR	59	
PRO SKI SIMULATOR	59	
PRO TENNIS SIMULATOR	59	
PSI-5 TRADING CO	59	129
PUNCH & JUDY	59	
QUESTRON I		269
QUESTRON II		269
RACK'EM	69	129
RALLY CROSS CHALLENGE	149	
RALLY CROSS SIMULATOR	59	
RAMBO II	59	
RAMBO III	129	179
RAMPAGE	59	
REACH FOR THE STARS		349
REAL STUNT EXPERTS	59	
RED HEAT	129	179
RED MAX	49	
RED STORM RISING	179	249
RENEGADE I	59	
RETROGRADE	149	199
RICK DANGEROUS	149	199
RING WARS	149	199
RISK	179	199
ROAD RUNNER	59	
ROAD WARRIOR	59	
ROADWAR EUROPA		269
ROBOCOP	129	179
ROCKET RANGER		249
ROCKFORD	59	
ROCK'N ROLL	149	199
ROGER RABBIT		299
ROLLER COASTER RUMBLER	149	199
ROLLING THUNDER	59	
ROMMEL		299
RUNNING MAN	149	199
RUSSIA		299
RYGAR	59	
SABOTEUR II	49	
SAMURAI TRILOGY	59	
SCOOBY DOO	49	
SECRET OF ST BRIDES	49	
SENTINEL WORLDS		199
SERVE & VOLLEY	69	129
SHARD OF SPRING		269
SHARK	59	
SHINOBI	149	199
SHORT CIRCUIT	59	
SIDE ARMS	59	
SILENT SERVICE	149	199
SILK WORM	149	199
SIM CITY		249
SIX-GUN SHOOTOUT		199
SKATE OR DIE	149	199
SKOOL DAZE	49	
SKY FOX II		129
SNARE	149	199
SOLOMONS KEY	59	
SPACE HARRIER	59	
SPACE HARRIER II	149	199
SPACE ROGUE		249
SPEED BALL	149	199
SPINDIZZY	49	
SPITFIRE	49	
SPITFIRE 40	59	
SPOOKED	59	
SPY VS SPY I	59	
SPY VS SPY II	59	
STAR FORCE FIGHTER	49	
STAR SOLDIER	59	
STAR TREK	149	199
STEEL THUNDER	149	229
STIFFLIP & CO	59	
STIR CRAZY BOBO	149	199
STORM ACROSS EUROPE		349
STORM LORD	149	199
STREET FIGHTER	59	
STREET HASSLE	59	
STRIDER	149	199
STRIKE FLEET		199
STRIKE FORCE HARRIER	59	
STRIP POKER II	59	
STUNT CAR RACER	149	199
SUBWAY VIGILANTE	59	
SUMMER GAMES I	59	
SUPER CYCLE	59	
SUPER SPRINT	59	
SUPER WONDERBOY	149	199
TARZAN	59	
TERRY'S BIG ADVENTURE	149	199
TEST DRIVE I	149	199
TEST DRIVE II	149	229
TEST DRIVE 2 CALIFORNIA **		149
TEST DRIVE 2 SUPERCARS **		149
TETRIS	59	129
THANATOS	49	
THE CHAMP	149	199
THE TRAIN	149	
THE UNTOUCHABLES	129	179
THREE STOOGES		199
THUNDERBIRDS	179	199
THUNDER CATS	59	
THUNDER CHOPPER		299
TIGERS IN THE SNOW	59	
TIME SCANNER	149	199

C.B.I Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

ORDERTELEFON: 016 - 13 10 20

PD-HÖRNAN

Här kommer ytterligare några diskar späckade med program från Nordiska PD-biblioteket. Dessa kostar 20:-/st för AUGS och SUGA-medlemmar och 25:-/st för andra. Kan beställas från Nordiska PD-biblioteket, Solhem, Grimstad, 590 62 Linghem.

Fish 241

ASDG-rrd - Extremt användbar återhämtningsbar RAM-disc vilken är ShareWare. Den här AmigaDOS enhetshanteraren implementerar en komplett AmigaDOS-kompatibel diskettenhet i minnet som överlever systemstarter, gurumeditationer och krascher. Ett absolut måste för dem med mycket minne. Det här är en uppdatering av versionen släppt på diskett 58. Den fungerar nu med upp till och med 8MB minne. Den blev omskriven i assembler och är nu mycket snabbare och mindre. Endast binärfiler. Författare: Perry Kivolowitz, ASDG Inc.

CBBS - WORLI BBS-systemet som används inom amatörradion. Ursprungligen skriven för IBM PC-kompatibla datorer. Den flyttades till Amigan av Peter Hardie. Det här är version 6.1c med källkod. Författare: Hank Oredson, CBBS-gruppen, Pete Hardie

Fix68010 - Ett program som patchar exekverbara filer som inte går att köra på datorer utrustade med MC68010 så att de inte längre använder de förbjudna priviligierade instruktionerna. Endast binärfiler. Författare: Gregor Brandt

Man - Ett program liknande Unix's "man"-program. Visar information om ett ämne från manualsidorna. Inkluderar inte någon databas över ämnen så du får skapa din egen. Version 1.2, inkluderar källkod. Författare: Garry Glendown

NoClick - Ett program som tystar klickandet från tomma diskettenheter på B2000 under AmigaOS 1.3. Det borde också fungera på en A500. Det här är version 3.4, en uppdatering till versionen på diskett 231. Inkluderar källkod i assembler. Författare: Norman Iscove

Tiles - Ett enkelt brickspel som Shanghai eller GunShy. Ett bräde är täckt med 144 brickor, 36 omgångar med 4 identiska brickor, var och en med en bild. Målet är att plocka bort alla brickor, två åt gången, genom att hitta identiska brickor. Version 2.1, inkluderar källkod i Modula-2. Författare: Todd Lewis

Fish 242

BootBlocks - Detaljerad dokumentation av vad ett bootblock är och hur det fungerar, tillsammans med några exempelbootblock och ett program som installerar ett specialgjort bootblock. Inkluderar källkod för exempelbootblocken och för installeringsprogrammet. Författare: Jonathan Potter

Check4Mem - Tillåter dig att leta efter en viss mängd minne med vissa attribut från en kommandosekvensfil. Om villkoren inte uppfylls genereras en WARN-felkod. Version 2, inkluderar källkod. Författare: Jonathan Potter

CustReq - Ett snyggare Ask-kommando för din startup-sequence. Det genererar en requester med den specificerade titeln, texten, positiva och negativa gadgets (vilken som helst av dem kan utgöra default-val) och ett valbart time-out värde. Version 2, inkluderar källkod. Författare: Jonathan Potter

FileReq - Det här är Jonathans andra version av sin file-requester. Den är mycket mera kraftfull än den som inkluderades på diskett 204. ShareWare, inkluderar källkod. Författare: Jonathan Potter

FullView - Ett textläsningsprogram som använder gadgetar på botten av skärmen (och därför kan visa text som är 80 kolumner bred), öppnar sig till Workbenchskärmens fulla höjd, rullar text snabbt och kan arbeta med komprimerade filer (filkomprimeringsprogram är inkluderade). ShareWare, endast binärfiler, källkod tillgänglig från författaren. Författare: Jonathan Potter

Image-Ed - En ikonredigerare som tillåter dig att rita och redigera bilder upp till och med 150 gånger 90 i upp till 16 färger. Tillåter frihandsritning, tomma och fyllda rektanglar, ellipser och trianglar, linjer, kurvor, polygoner, kopiering, rotering kring x- resp. y-axlarna, utdragning och ihoptryckning, ifyllning, komplementering, text med val och inladdning av typsnitt, ogör, förstorade och normalstorleksbilder och två aktiva skärmar på en gång. Det här är version 2.2, en uppdatering av version 1.9 på diskett 211. Endast binärfiler, källkod tillgänglig från författaren. Författare: Jonathan Potter

JAR - Ett ShareWare-spel (Jump And Run) som använder 3-D grafik. Din uppgift är att samla ihop de blå pillren som ligger på golven och i trapporna, ramla inte ner eller av trapporna och undvik de monster som vandrar omkring. Du kan samla ihop olika vapen som kan användas mot monstren. Version 1.0, endast binärfiler, källkod tillgänglig från författaren. Författare: Andreas Ehrentraut

JPClock - Ett kort klockprogram vilket är just packat med möjligheter. Det här är version 1.2, en uppdatering av versionen på diskett 204. Inkluderar källkod. Författare: Jonathan Potter

PPrefs - Preferable Preferences är ett program som konstruerats för att ersätta standardprogrammet Preferences. Det är kortare, mycket effektivare och är enklare att använda. Endast binärfiler. Författare: Jonathan Potter

PaletteReq - Ett enkelt sätt att ändra paletten för alla skärmar från ditt program. Inkluderar källkod. Författare: Jonathan Potter

PopInfo - Ett litet nyttoprogram som "öppnar upp" för att ge dig information om tillståndet hos dina enheter och ditt minne. Det här är version 3.1, en uppdatering av version 3.0 på diskett 223. Inkluderar källkod. Författare: Jonathan Potter

ZeroVirus - En helintegrerat viruskontroll- och dödarprogram med bootblocksspar- och återställningsfunktioner. Finner både bootblocks- och filbaserade virussorter. Det här är version 1.3, endast binärfiler. Författare: Jonathan Potter

Fish 243

FragIt - En dynamisk minnesförstörare för Amigan. FragIt allokerar och avallokerar slumpvis utvalda minnes utrymmen av pseudoslumpartade storlekar. Storlekarna varierar mellan 16 och 50000 bytes genom default. Resultatet är en allokeringsmardröm, tusentals av minnesfragment skapas och förstörs kontinuerligt. Det stressar minnesallokeringsrutinerna för en applikation som undergår test genom att

(Forts. på sid.: 62)

PD-PROGRAM
ATARI ST
VERA ELECTRONIC HB
0921 - 656 22

LÄGSTA PRISER!
VI ACCEPTERAR PRISPÄRMÄRKEKUPONGER
ATARI ST DRIVE
☆ RF302R ☆ Bäst i test
☆ Smidig ☆ 1 års garanti
888:-
MÄRKESDISKETTER
3.5" Maxell MF2DD 12:50
3.5" HMC MF2DD 7:77
PAGINAS BÖCKER
MINST 10% RABATT
Ge-Ef Dataprodukter
Bergsgatan 52 Tel: 0570/138 35
671 51 Arvika Fax: 0570/802 43

KONTORS-, HEMDATORER * VIDEOSPEL
Vill du prova en dator i ett år eller byta dator varje år?
VI ACCEPTERAR PRISPÄRMÄRKEKUPONGER
HYR!
Ex: Commdore 64 pkt 136:-/mån
Amiga 500 249:-/mån
Atari XE pkt 116:-/mån
Atari ST 184:-/mån
IBM PC komp. 435:-/mån
Leasing 456:-/mån
Besök vår butik på Östermalm - Stora Allén 27 - Finspång
NHE
DATA-ELEKTRONIK
OBS! Våra affärstider: Må - Fr: 9-18 Lunch: 12-14
Box 2054, 612 02 Finspång. Tel: 0122 - 188 42

VINDICATORS	249
VIXEN	199
VORTEX	249
VULCAN	269
WAR IN THE MIDDLE EARTH	269
WARP	249
WATERLOO	349
WAYNE GRETZKY HOCKEY	299
WEIRD DREAMS	299
WICKED	299
WILD STREETS	299
WIND WALKER	369
WINNERS (4 spel)	369
WORLD CLASS LEADERBOARD	149
WORLD TOUR GOLF	149
XENON II	299
XENOPHOBE	299
XYBOTS	249
ZAK MC KRACKEN	299
ZANY GOLF	299

* = kräver Jack Nicklaus Golf
** = kräver Test Drive II
*** = kräver Populous
**** = kräver F16 Falcon
***** = kräver Dungeon Master
****** = tidigare utgiven som Superstar Ice Hockey
******* = kräver Kick Off
******** = kräver Blood Wych

NYTTOPROGRAM TILL AMIGA

C LIGHT	699
DELUXE MUSIC CONS SET	999
DELUXE PAINT III (1 MB)	1199
FANTAVISION	599
SHOOT EM UP CONSTR KIT	349
TALESPIN ADV CREATOR (1 MB)	399

SPEL TILL MSX PÅ KASSETT

	PRIS
10TH FRAME	69
ACE OF ACES	69
ARMY MOVES	69
AUF WIEDERSEHEN MONTY	149
BATMAN	69
BOP	69
BUZZ OFF	49
CAPTAIN S	69
CHICAGO 30'S	149
CHICKEN CHASE	69
CHUCKIE EGG	99
COLOSSEUM	69
COLOSSUS CHESS 4.0	149
CRAZY GOLF	49
CUBIT	69
DIG DUG	49
DIZZY DICE	49
EDDIE KIDDS JUMP CHALLENGE	49
ELITE (3.5 DISKETT)	269
FIREHAWK	49
FLIGHT SIMULATOR (CART)	299
FLINTSTONES	69
FOOT VOLLEY	49
FOOTBALLER OF THE YEAR	69
FORMULA ONE SIMULATOR	49
GALAGA	49
GALAXIANS	69
GAME OVER	69
GAUNTLET	69
GRID TRAP	69
GROGS REVENGE	149
HARVEY SMITHS SHOW JUMP	149
HEIST	79
HOT SHOE	49
HUNT FOR RED OCTOBER	229
INTERNATIONAL KARATE	69
JACK THE NIPPER II	149
JET SET WILLY I	99
JET SET WILLY II	99
JOE BLADE	49
KING & BALLOON	49
LES FLICS	49
MANDRAGORE	249
MANIC MINER	99
MASK II	149
MASTER CHESS	49
MAYHEM	69
MSXTRA (4 spel)	149
OLE	69
OPERATION WOLF	149
P BEARDSLEYS FOOTBALL	69
PAC LAND	149
PAC MAN	69
PAC MANIA	149
PUNCH & JUDY	69
RALLY-X	49
RAMBO III	149
ROBOCOP	149
ROBOTWARS	49
SEA KING	49
SILENT SHADOW	69
SKY HAWK	69
SMACK WACKER	69
SPACE BUSTERS	69
SPACE RESCUE	49
SPEED KING	49
STAR DUST	69
TANK BATTALION	49
THUNDERBIRDS	199
TIME BANDIT	49
TIME TRAX	69
TITANIC	69
TRAILBLAZER	69
TRANTOR	69
TURBO BIKE	69
TURMOIL	69
VAMPIRE	69
VENOM STRIKES BACK	149
VESTRON	49
WARP WARP	49
WEC LE MANS	149
WHO DARES WINS II	49
WIZARDS LAIR	49
WORLD GAMES	69
ZAKIL WOOD	69
ZOOT	69

SPEL TILL ATARI 2600

BREAKOUT	49
DONKEY KONG	149
FIRE FIGHTER	129
MR DO	149
QUEST FOR QUINTANA ROO	129
RIDDLE OF THE SPHINX	129
ROCK N ROPE	149
SKIN DIVER	129
SMURF	149
SUPER BREAKOUT	79
TRIPLE PACK	149
ZAXXON	149

SPEL TILL ATARI 130/800

	KASS	DISK
ACE OF ACES	79	
ASTRO DRUID	79	
BOULDERDASH CONSTR KIT	79	
CHUCKIE EGG	99	
CLOAK OF DEATH	79	
DOMAIN OF THE UNDEAD	79	
DRACONUS	169	
FANTASTIC SOCCER	79	
FOOTBALL MANAGER	99	
GHOSTBUSTERS	79	
GREEN BERET	79	
KENNY DALGLISH SOCCER	169	
KICK OFF	169	
LITTLE DEVIL	79	
LIVING DAYLIGHTS	79	
MAD JAX	79	
MIRAX FORCE	79	
MOUNTAIN BIKE RACER	79	
NINJA COMMANDO	79	
PHANTOM	79	
PLANET ATTACK	79	
PRO MOUNTAIN BIKE	79	
QUEST FOR ETERNITY	79	
SIDE WINDER	79	
SPACE LOBSTERS	79	
SPACE WARS	79	
SPEED ACE	79	
SPEED RUN	79	
SPINDIZZY	79	
SPY VS SPY I	79	
SPY VS SPY II	79	
SPY VS SPY TRILOGY	169	
STAR WARS	169	229
SUPERMAN	79	
WAR COPTER	79	
WORLD SOCCER	79	
ZYBEX	79	

SPEL TILL ATARI ST

	PRIS
3D POOL	249
ACTION FIGHTER	299
AFRICAN RAIDERS	249
AIRBORNE RANGER	299
ALIEN SYNDROME	149
ALTERED BEAST	249
A.P.B.	249
AQUANAUT	299
ARMADA	369
ASTAROTH	299
ASTERIX	299
AUSTERLITZ	299
AXELS MAGIC HAMMER	249
BAD COMPANY	299
BALANCE OF POWER 1990 (1 MEG)	299
BALLISTIX	249
BANGKOK KNIGHTS	249
BARBARIAN I	149
BARDS TALE I	149
BATMAN THE MOVIE	249
BATTLECHESS	349
BATTLEHAWKS 1942	299
BEACH VOLLEY	249
BEVERLY HILLS COP	299
BIONIC COMMANDO	149
BISMARCK	299
BLOOD MONEY	299
BLOOD WYCH	299
BLOOD WYCH DATADISK ******	199
BORODINO	369
BOULDERDASH CONSTRUC. KIT	149
BUFFALO BILLS RODEO GAMES	299
CALIFORNIA GAMES	249
CAPTAIN BLOOD	149
CAPTAIN FIZZ	199
CARRIER COMMAND	299
CASTLE WARRIOR	249
CENTREFOLD SQUARES	249
CHAMBERS OF SHAOLIN	249
CHARIOTS OF WRATH	299
CHASE H.Q.	249
CHAOS STRIKES BACK	299
CHICAGO 90'S	249
CHRONO QUEST	369
CLUEDO MASTER DETECTIVE	249
COLOSSUS CHESS X	299
COMMANDO	249
CONFLICT EUROPE	299
CONTINENTAL CIRCUS	249
CRAZY CARS II	249
DAILY DOUBLE HORCE RACING	249
DARIUS	249
DARK FUSION	249
DARK SIDE	299
DAY OF THE VIPER	299
DAYS OF THE PHARAOH	299
DEEP SPACE	149
DELUXE STRIP POKER	249
DEMONS TOMB	299
DEMONS WINTER	349
DOGS OF WAR	249
DOUBLE DRAGON II	249
DR DOOMS REVENGE	299
DRAGON NINJA	249
DRAGON SPIRIT	249
DRAGONS OF FLAME	299
DRAKKHEN	369
DUNGEON MASTER EDITOR ***	149
DYNAMITE DUX	249
EMPEROR OF THE MINES	299
ENTERPRISE	249
ESKIMO GAMES	299
EYE OF HORUS	299
F16 COMBAT PILOT	299
F16 FALCON	349
F16 FALCON MISSION DISK **	249
F29 RETALIATOR	299
FALLEN ANGEL	249
FAST LANE	249
FEDERATION OF FREE TRADERS	369
FERRARI FORMULA ONE	349
FIENDISH FREDDY	299
FIGHTER BOMBER	349
FIGHTING SOCCER	249
FIRE	299
FIRST CONTACT	299
FIRST PERSON PINBALL	249
FLIGHT SIMULATOR II	499
FOOTBALLER OF THE YEAR II	249
FORGOTTEN WORLDS	249
FOUNDATIONS WASTE	149
FUSION	149
FUTURE SPORTS	249
FUTURE WARS	299
GALAXY FORCE	249
GALDREGONS DOMAIN	249
GARFIELD II WINTERS TAIL	249
GAUNTLET II	149
GAZZAS SUPER SOCCER	299
GEMINI WING	249
GHOSTBUSTERS II	299
GHOULS'N'GHOSTS	249
GRAND PRIX MASTER	249
GRID IRON	299
GUNSHIP	299
HARD DRIVIN	249
HAWKEYE	249
HEROES OF THE LANCE	349
HILLS FAR	299
HOLLYWOOD POKER PRO	149
HOSTAGES	299
HOUND OF SHADOW	299
HUNT FOR RED OCTOBER	299
HYPER FORCE	199
INDIANA JONES LAST CRUSADE	249
INDIANA JONES THE ADVENTURE	299
INTERPHASE	299
IRON LORD	299
IRON TRACKER	249
JET	499
JOAN OF ARC	149
JOHN LOWES ULTIMATE DARTS	249
KAYDEN GARTH	249
KENNEDY APPROACH	299
K. DALGLISH II SOCCER MATCH	249
KICK OFF	249
KICK OFF EXTRA TIME *****	149
KINGS QUEST IV	399
KINGS QUEST TRIPLE PACK	399
KNIGHT FORCE	299
KULT	299
LANCASTER	249
LASER SQUAD	249
LICENCE TO KILL	249
MACADAM BUMPER	149
MANHUNTER NEW YORK	369
MANHUNTER SAN FRANCISCO	369
MANIAC MANSION	299
MARBLE MADNESS	149
MICROLEAGUE WRESTLING	299
MICROPROSE SOCCER	299
MINDBENDER	249
MOON WALKER	249
MR HELI	299
MURDER IN VENICE	299
MYSTERY OF THE MUMMY	299
NEVER MIND	249
NEW ZEALAND STORY	249
NIGEL MANSELLS GRAND PRIX	149
NINJA WARRIORS	249
NORTH & SOUTH	299
OIL IMPERIUM	299
OMEGA	369
ONSLAUGHT	299
OOZE	299
OPERATION THUNDERBOLT	249
OUT RUN	149
OUTLANDS	249
PAPERBOY	249
PASSING SHOT	249
PERSONAL NIGHTMARE	369
PHOBIA	249
PHOENIX	149
PIRATES	299
PLAYER MANAGER	249
PLAYHOUSE STRIP POKER	149
POPULOUS	299
POPULOUS PROMISED LANDS *	149
POWER DRIFT	299
POWERDROME	299
PRINCE	299
PRO TENNIS TOUR	299
QUARTZ	299
QUEST FOR TIMEBIRD	369
QUESTRON II	349
RALLY CROSS	249
RAMBO III	249
RED HEAT	249
RED LIGHTNING	369
RED STORM RISING	299
RICK DANGEROUS	299
ROADWAR EUROPA	349
ROBOCOP	249
ROCK'N ROLL	249
ROCKET RANGER	299
ROLLER COASTER RUMBLER	249
RVF HONDA	299
SEVEN GATES OF JAMBALA	249
SHINOBI	249
SHUFFLE PUCK CAFE	249
SILENT SERVICE	299
SILK WORM	249
SKY FOX II	149
SLEEPING GODS LIE	299
SOLDIER OF LIGHT	149
SOLOMONS KEY	149
SPACE HARRIER II	249
SPACE QUEST III	399
SPY VS SPY I	149
SPY VS SPY II	149
STAR BLAZE	249
STAR COMMAND	369
STAR GLIDER II	299
STAR WRECK	249
STELLAR CRUSADE	449
STORM LORD	249
STREET FIGHTER	149
STRIDER	249
STUNT CAR RACER	299
SUPER WONDERBOY	249
SWITCHBLADE	249
TABLE TENNIS	249
TAI PAN	249
TANK ATTACK	299
TARGHAN	299
TERRY'S BIG ADVENTURE	249
THE GAMES SUMMER EDITION	299
THE UNTOUCHABLES	249
THUNDERBIRDS	249
TINTIN ON THE MOON	249
TOM & JERRY II	299
TOOBIN	249
TRACKSUIT MANAGER	269
TRITON III	149
TURBO OUT RUN	249
TV SPORTS FOOTBALL	299
TWIN WORLD	299
ULTIMA V	369
VERMINATOR	299
VIGILANTE	199
VINDICATORS	249
WAR IN THE MIDDLE EARTH	269
WARP	249
WARGAME CONSTRUCTION SET	349
WATERLOO	349
WEIRD DREAMS	299
WICKED	249
WILD STREETS	299
WIND WALKER	369
WORLD CLASS LEADERBOARD	149
XENON II	299
XENOPHOBE	299
XYBOTS	249
ZAK MC KRACKEN	299
ZANY GOLF	299

* = kräver Populous
** = kräver F16 Falcon
*** = kräver Dungeon Master
***** = kräver Kick Off
****** = kräver Blood Wych

NYTTOPROGRAM TILL ATARI ST

	PRIS
DEGAS ELITE	399
MUSIC CONSTRUCTION SET	149

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

ORDERTELEFON:
016 - 13 10 20

TINTIN ON THE MOON	149	
TKO	69	129
TOM & JERRY II	149	199
TOOBIN	149	199
TOP GUN	59	
TRACKSUIT MANAGER	149	
TRANTOR	59	
TRAZ	59	
TREASURE ISLAND DIZZY	59	
TREBLE CHAMPIONS	149	
TROLL	59	
TURBO BIKE	59	
TURBO ESPRIT	49	
TURBO OUT RUN	149	199
TUSKER	149	199
TYPHOON OF STEEL		349
ULTIMA V		349
ULTIMATE COMBAT	59	
UNINVITED		199
UP PERISCOPE		299
US ALIENS	59	
US BASKET MASTER	59	
VECTORBALL	59	
VENOM	49	
VIGILANTE	149	199
WALL STREET	149	199
WAR IN THE MIDDLE EARTH	149	199
WAR MACHINE	59	
WARGAME CONSTRUCT. SET		269
WARSHIP		369
WASTELAND		219
WEIRD DREAMS		199
WICKED	149	199
WILD STREETS		199
WIND WALKER		249
WINTER GAMES	59	
WIZBALL	59	
WORLD CLASS LEADERBOARD	59	
WORLD GAMES	59	
WORLD SERIES BASEBALL	59	
WORLD SOCCER	59	
WORLD TOUR GOLF	69	129
XENOPHOBE	149	199
XYBOTS	149	199
YES PRIME MINISTER	59	
YIE AR KUNG-FU I	59	
ZAK MC KRACKEN		199

* = tidigare utgiven som Superstar Ice Hockey
** = kräver TEST DRIVE II

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
ASSEMBLER MONITOR 64		399
BUDGET	179	199
DESIGNERS PENCIL	149	
FIRMABOKFÖRING 64		795
FIRMABOKFÖRING 128		795
GAME MAKER		229
HEMBOKFÖRING	279	299
MUSIC STUDIO		229
OXFORD BASIC		199
PASCAL 64		399
PLANERINGSKALENDER	179	199
TEXTREGISTER (Ordbeh.)	279	299

SPEL TILL SPECTRUM PÅ KASSETT

	PRIS
BATMAN THE MOVIE	149
BIONIC NINJA	69
BOXING MANAGER	69
BUGGY BOY	69
CABAL	149
CHASE H.Q.	149
COMBAT SCHOOL	69
DOUBLE DRAGON II	149
FANTASY WORLD DIZZY	69
FLINTSTONES	69
FOUR SOCCER SIMULATOR	69
GAZZAS SUPER SOCCER	149
GHOSTBUSTERS II	169
GHOSTS'N'GHOULS	149
GREAT ESCAPE	69
HARD DRIVIN	149
IK+	69
INVASION FORCE	199
KICK OFF (fotboll)	149
MAZE MANIA	149
MIAMI VICE	69
MYTH	149
NEW ZEALAND STORY	149
NINJA WARRIORS	149
OLLIE & LISSA III	69
OPERATION GUNSHIP	69
PAPERBOY	69
PROJECT STEALTH FIGHTER	149
ROBOCOP	149
SNOOPY	149
SPACE HARRIER I	69
SPACE HARRIER II	149
STRIP POKER II	69
STUNT CAR RACER	149
SUPERBIKE TRANSAM	69
SUPER WONDERBOY	149
TEST DRIVE II	149
THE UNTOUCHABLES	149
TURBO OUT RUN	149
WEMBLEY GREYHOUNDS	69
WINTER GAMES	69
WIZARD WILLY	69
WORLD CLASS LEADERBOARD	69
WORLD SOCCER	69

SPEL TILL AMIGA

	PRIS
3D POOL	249
4 X 4 OFF ROAD RACING	249
AAARGH!	249
ACTION FIGHTER	299
AFRICAN RAIDERS	249
AIRBORNE RANGER	299
ALIEN SYNDROME	149
ALTERED BEAST	299
AMERICAN ICE HOCKEY ******	299
A.P.B.	249
AQUANAUT	299
ARCHON COLLECTION	149
ARCTIC FOX	149
ARMADA	369
ASTAROTH	299
ASTERIX	299
AXELS MAGIC HAMMER	249
AUSTERLITZ	299
BAD COMPANY	299
BALANCE OF POWER 1990	299
BALLISTIX	249
BANGKOK KNIGHTS	299
BARBARIAN I	149
BARDS TALE I	149
BARDS TALE II	349
BATMAN THE MOVIE	299
BATTLE CHESS	299
BATTLEHAWKS 1942	299
BATTLE SQUADRON	299
BEACH VOLLEY	299
BERMUDA PROJECT	349
BEVERLY HILLS COP	299
BIONIC COMMANDO	149
BISMARCK	369
BLACK JACK ACADEMY	349
BLITZKRIEG AT THE ARDENNES	499
BLOOD MONEY	299
BLOOD WYCH	299
BLOOD WYCH DATADISK ********	199
BOMBUZAL	299
BONE CRUNCHER	199
BORODINO	369
BORROWED TIME	299
BREACH II	399
BRIDGE 5.0	369
BRIDGE PLAYER 2150	369
BUFFALO BILLS RODEO GAMES	299
CABAL	299
CALIFORNIA GAMES	249
CAPTAIN FIZZ	199
CARRIER COMMAND	299
CASTLE WARRIOR	299
CENTREFOLD SQUARES	249
CHAMBERS OF SHAOLIN	299
CHAMPIONSHIP BASEBALL	199
CHAMPIONSHIP FOOTBALL	199
CHARIOTS OF WRATH	299
CHASE H.Q.	299
CHESS PLAYER 2150	299
CHICAGO 90'S	249
CHRONO QUEST	369
CLOWN O MANIA	249
CLUEDO MASTER DETECTIVE	249
COLOSSUS CHESS X	299
COMMANDO	249
CONFLICT EUROPE	299
CONTINENTAL CIRCUS	249
CRAPS ACADEMY	349
CRAZY CARS II	299
DAILY DOUBLE HORCE RACING	249
DARIUS	299
DAY OF THE VIPER	299
DAYS OF THE PHARAOH	299
DEEP SPACE	149
DELUXE STRIP POKER	249
DEMONS TOMB	299
DEMONS WINTER	349
DOGS OF WAR	249
DOMINATOR	249
DOUBLE DRAGON II	249
DR DOOMS REVENGE	299
DR PLUMMET	299
DRAGON NINJA	299
DRAGON SCAPE	249
DRAGON SPIRIT	249
DRAGONS OF FLAME	299
DRAKKHEN	369
DRIVIN FORCE	299
DUNGEON MASTER (1 MB)	349
DUNGEON MASTER EDITOR *****	149
DYNAMITE DUX	299
ELITE	299
EMPEROR OF THE MINES	299
ENCHANTER	249
ESKIMO GAMES	299
EUROPEAN SPACE SHUTTLE	399
EYE OF HORUS	299
F16 COMBAT PILOT	299
F16 FALCON	349
F16 FALCON MISSION DISK ****	249
F29 RETALIATOR	299
FAERY TALE	249
FALLEN ANGEL	249
FAST BREAK	299
FAST LANE	249
FEDERATION OF FREE TRADERS	369
FERRARI FORMULA ONE	349
FIENDISH FREDDY	299
FIGHTER BOMBER	349
FIGHTING SOCCER	299
FIRE	299
FIRE POWER	299
FIRE ZONE	299
FLIGHT SIMULATOR II	499
FOOTBALLER OF THE YEAR II	249
FORGOTTEN WORLDS	249
FOUNDATIONS WASTE	149
FUSION	149
FUTURE WARS	299
GALACTIC INVASION	299
GALAXY FORCE	299
GALDREGONS DOMAIN	249
GARFIELD I	299
GARFIELD II WINTERS TAIL	299
GARRISON II	149
GAUNTLET II	149
GAZZAS SUPER SOCCER	299
GEMINI WING	249
GETTYSBURG	369
GHOSTBUSTERS II	299
GHOULS'N'GHOSTS	299
GOLD OF THE AMERICAS	299
GRAND PRIX CIRCUIT	349
GRAND PRIX MASTER	249
GRAND SLAM TENNIS	199
GRID IRON	299
GUNSHIP	349
HACKER II	199
HARD BALL	369
HARD DRIVIN	249
HAWKEYE	249
HELLFIRE ATTACK	199
HEROES OF THE LANCE	349
HIGHWAY HAWKS	249
HILLS FAR	299
HOLE IN ONE MINI GOLF	369
HOLLYWOOD POKER PRO	149
HOSTAGES	299
HOUND OF SHADOW	299
HUMAN KILLING MACHINE	199
HUNT FOR RED OCTOBER	299
HYPER FORCE	199
INDIANA JONES LAST CRUSADE	249
INDIANA JONES THE ADVENTURE	299
INDOOR SPORTS	299
INSANITY FIGHT	299
INTERCEPTOR	299
INTERPHASE	299
IRON LORD	299
IRON TRACKER	249
IT CAME FROM THE DESERT (1 MB)	349
JACK NICKLAUS GOLF	349
J. NICKLAUS CHAMP COURSES *	159
JAWS	249
JET	499
JOAN OF ARC	149
JOHN LOWES ULTIMATE DARTS	249
KAMPFGRUPPE	369
KARTING GRAND PRIX	149
KEEF THE THIEF	299
KENNEDY APPROACH	299
K.DALGLISH II SOCCER MATCH	249
KICK OFF	249
KICK OFF EXTRA TIME *******	149
KING OF CHICAGO	369
KNIGHT FORCE	299
KRISTAL	369
KULT	299
LANCASTER	249
LARRIE & THE ARDIES	199
LEGEND OF DJEL	299
LICENCE TO KILL	249
LORDS OF THE RISING SUN	349
MAGIC MARBLE	299
MANHUNTER NEW YORK	369
MANIAC MANSION	299
MARBLE MADNESS	149
MICROPROSE SOCCER	299
MIND BENDER	249
MIND FIGHTER	349
MISSION ELEVATOR	199
MOON WALKER	299
MR HELI	299
MURDER IN VENICE	299
NEVER MIND	249
NEW ZEALAND STORY	299
NIGEL MANSELLS GRAND PRIX	149
NINJA WARRIORS	249
NORTH & SOUTH	299
OIL IMPERIUM	299
OMEGA	369
OMNI-PLAY BASKETBALL	299
OMNI-PLAY HORSE RACING	299
ONSLAUGHT	299
OOZE	299
OPERATION NEPTUNE	299
OPERATION THUNDERBOLT	299
OUT RUN (EJ KIKSTART 1.3)	149
OUTLANDS	249
PAPERBOY	249
PASSING SHOT	249
PERSONAL NIGHTMARE	369
PETER BEARDSLEYS FOOTBALL	249
PHANTASIE III	349
PLATOON	299
POLICE QUEST I	299
POPULOUS	299
POPULOUS PROMISED LANDS ***	149
PORTS OF CALL	299
POWER DRIFT	299
POWERDROME	299
PREDATOR	299
PRESIDENT IS MISSING	349
PRINCE	299
PRO TENNIS TOUR	299
PURPLE SATURN DAY	299
PURSUIT TO THE EARTH	249
QUARTZ	299
QUEST FOR TIMEBIRD	369
QUESTRON II	349
RALLY CROSS	249
RAMPAGE	299
REACH FOR THE STARS	299
REBEL CHARGE CHICKAMAUGA	369
RED HEAT	299
RED LIGHTNING	369
REEL FISHIN	399
RICK DANGEROUS	299
ROADWAR 2000	369
ROADWAR EUROPA	349
ROBBEARY	249
ROBOCOP	299
ROCK'N ROLL	249
ROCKET RANGER	349
ROGER RABBIT	349
ROLLER COASTER RUMBLER	249
ROLLING THUNDER	149
ROMANCE OF 3 KINGDOMS	599
RUNNING MAN	299
RVF HONDA	299
SAFARI GUNS	249
SAVAGE	299
SEVEN GATES OF JAMBALA	299
SHADOW OF THE BEAST	399
SHINOBI	249
SHUFFLE PUCK CAFE	249
SILENT SERVICE	299
SILK WORM	249
SIM CITY	369
SINBAD THRONE OF FALCON	369
SKATE OF THE ART	249
SKY CHASE	249
SKY FOX II	149
SLEEPING GODS LIE	299
SNOOPY	299
SOLDIER OF LIGHT	149
SPACE ACE	499
SPACE QUEST I	349
SPACE QUEST II	349
SPACE QUEST III	399
SPY VS SPY I	149
SPY VS SPY II	149
STAR BLAZE	249
STAR COMMAND	369
STAR FLIGHT	299
STAR GLIDER II	299
STAR RAY	299
STELLAR CRUSADE	399
STORM LORD	249
STREET FIGHTER	149
STRIDER	299
STRIP POKER II	199
STRYX	249
STUNT CAR RACER	299
SUPER HANG-ON	299
SUPER LEAGUE SOCCER	299
SUPER MAN	299
SUPER WONDERBOY	299
SWITCHBLADE	249
SWORDS OF TWILIGHT	299
TABLE TENNIS	249
TAKE EM OUT	249
TANK ATTACK	299
TARGHAN	299
TERRY'S BIG ADVENTURE	249
TEST DRIVE II	349
TEST DRIVE II CALIFORNIA **	179
TEST DRIVE II MUSCLE CARS **	179
TEST DRIVE II SUPER CARS **	179
THE CHAMP	299
THE CYCLES	299
THE GAMES SUMMER EDITION	299
THE JETSONS	299
THE UNTOUCHABLES	299
THREE STOOGES	369
THUNDERBIRDS	299
TIME	349
TIME SCANNER	299
TINTIN ON THE MOON	249
TOM & JERRY II	299
TOOBIN	249
TRACKSUIT MANAGER	269
TRIAD VOL II (3 spel)	299
TRITON III	149
TURBO	249
TURBO OUT RUN	299
TV SPORTS FOOTBALL	369
TWIN WORLD	299
VIGILANTE	199

FORTSÄTTNING PÅ NÄSTA SIDA

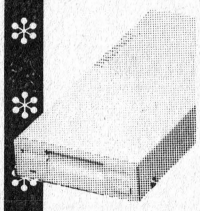
C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

ORDERTELEFON:
016 - 13 10 20

LA-DATA VERTEX

EXTRADRIVE

RF 302C
CITIZEN



On/off
vidarekoppling,
dammskydd

895:-

EXTRAMINNE

512K,
0N/OFF **995:-**

2 MB EXTRAMINNE 3795:-

ORDERTELEFON
0223/
209 00

GENIUS SCANNER

400 dpi, 105mm bred

2 995:- ORD 3995:-
ST, AMI

MONITORER

PHILIPS 8833
Inkl kabel **2795:-**
COMMODORE 1084 2995:-
COMMODORE 1084 S 3495:-

SKRIVARE

LC 10 Inkl kabel 2495:-
LC 10 FÄRG 3195:-
LC 24 3990:-

TITEL	C64K	C64D	Ami	ST	PC
APB	129	179	229	229	
Batman the Movie	129	179	279	229	
Beverly Hills Cop	129	179	279	279	
Bomber	179	229	329	329	395
Cabal	129	179	269	229	
Chambers of Shaolin	129	179	229	229	
Chase HQ	129	179	279	229	
Double Dragon II	129	179	249	249	349
Dr Dooms Revenge	129	179	279	279	
F-16 Combat Pilot			279	279	299
F-29 Retaliator			279	279	
Ghostbusters II	129	179	279	229	
Ghouls 'n'Ghosts	129	179	229	279	
Hard Drivin	129	179	299	279	
Iron Lord	179	199	295	295	
Kings Quest Tripple Pack			279	299	349
Limpars Proffs Fotboll	149	179	299	299	
Liverpool	129	179	229	229	
Mega Mix	179	229			
Microprose Soccer	179	229	249	299	
Ninja Warriors	129	179	249	249	
Operation Thunderbolt	149	179	279	229	
Out Run Turbo	129	179	279	249	
Powerdrift	129	179	279	279	
Pro tennis Tour	149	199	249	279	349
Red Storm Rising	179	229	329	279	495
Rick Dangeorus	129	179	279	279	349
Rock 'n'Roll	129	179	279	279	
Shinobi	129	179	279	279	
Seven Gates of Jambala	129	179	279	279	
Sim City		229	349	349	
Space Ace			549	595	
Strider	129	179	299	279	349
Stunt car Racer	129	179	299	279	
Super Wonderboy	129	179	279	279	
Terrys Big Adventure	129	149	229	229	
Tom & Jerry II	129	179	295	249	
Ultimate Golf	179	229	279	279	
Untochables	149	199	279	229	249
Wallstreet	129	179	279	279	299

TAC 2 149:- SVART ELLER VIT

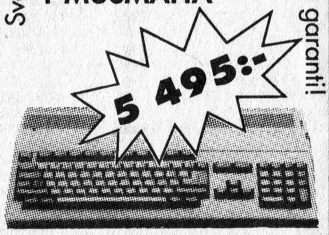
AMIGA 500

Inkl.

Svenska tecken!

1 RF MODULATOR
1 SPEL
2 JOYSTICKS
1 DISKBOX 80 st lås
1 MUSMATTA

Rikstäckande garanti!



ORDERTELEFON
0223/
203 80

PRO SAMPLER STUDIO

AMIGA 500/1000/2000	ATARI ST 520/1040/HELA
895:-	**795:-**

TIME KEEPER ST	395:-
SPÅRRÄKNARE ST	495:-
CITIZEN ST DRIVE	1295:-
ACTIONREPLAY MK VI	549:-
OCEANIC 64 DRIVE	1295:-
DAMMSKYDD ST/AMI	99:-
DAMMSKYDD C64	125:-
MUS ST/AMI	349:-
THE FINALE CART III	395:-
RESETCART 64	79:-
ST BOKEN	249:-

Vi accepterar nästan alla kredit och betalkort

RING
0223 /
210 00
FÖR INFORM.

Titel/Benämning	Dator	Antal	Pris

FRAKT 40:- BREV, 75:- PAKET MIN ORDER 100:-

Namn _____

Adress _____

Postnr _____ Ort _____

Tel _____

_____
Målsmans underskrift om Du är under16 år

Ja, jag vill beställa ___st VHS 180 min vidoband á 49:-

Plats för porto.

LA-DATA VERTEX
BOX 50
778 01 NORBERG
SWEDEN

För Er som inte har plastkort redan kan vi ordna ett eget konto med 2.36% ränta/mån, ingen kontantinsats, amorteringsfri första månad!

SHOOT EM UP CONSTRUCTION KIT	369
STOS	399
STOS COMPILER *	249
STOS MAESTRO *	299
STOS MAESTRO PLUS *	999
STOS SPRITES 600 *	199

* = kräver STOS

SPEL TILL TEXAS TI-99/4A

	PRIS
BENEATH THE STARS **	149
CHALICE **	99
CONGO BONGO	299
DEFENDER *	299
FATHOM	299
FORBIDDEN CITY **	99
HAUNTED HOUSE **	99
HOPPER	299
LIONEL & THE LADDERS ***	199
MICROSURGEON	399
MOON PATROL	399
MS PAC MAN	399
PICNIC PARANOIA *	399
SHAMUS	399
SNOUT OF SPOUT ***	249
SUPER DEMON ATTACK	299
TOMB OF MYCLOPS **	99

* = kräver Texas joystick
** = kräver kassettkabel och lämplig bandspelare
*** = kräver Extendedbasic

SPEL TILL VIC-20

	PRIS
COPS N ROBBERS	79
JUMPIN JACK	79
NEW YORK BLITZ	79
SCORPION	79

SPEL TILL SEGA

	PRIS
ACTION FIGHTER	299
AFTERBURNER	349
ALIEN SYNDROME	349
ALTERED BEAST	349
BLACK BELT	299
CALIFORNIA GAMES	369
CLOUDMASTER	349
CYBORG HUNTER	299
DEAD ANGLE	349
DYNAMITE DUX	349
ENDURO RACER	299
F16 FIGHTER	229
FANTASY ZONE II	349
GALAXY FORCE	369
GHOSTBUSTERS	369
OUT RUN 3D	349
PENGUIN LAND	369
PRO FOOTBALL	349
PRO WRESTLING	299
PSYCHO FOX	349
R-TYPE	399
RAMBO III	349
RAMPAGE	349
RASTAN	349
SHINOBI	349
SPACE HARRIER 3D	349
SPELLCASTER	369
SPY VS SPY	229
SUPER TENNIS	229
TENNIS ACE	349
THUNDERBLADE	349
VIGILANTE	349
WANTED *	299
WONDERBOY III	369
WORLD GRAND PRIX	299
WORLD SOCCER	299
YS	419
ZILLION II	299

* = kräver Light Phaser

SPEL TILL NINTENDO

	PRIS
CASTLEVANIA	369
COBRA TRIANGLE	369
DONKEY KONG III	299
DOUBLE DRIBBLE	369
EXCITEBIKE	369
GHOSTSN'GOBLINS	369
GOAL	369
GOLF	339
GOONIES II	369
GRADIUS I	369
GRADIUS II	369
GUNSMOKE	369
HOOPS	369
IKARI WARRIORS	339
IRON SWORD	369
KID ICARUS	369
LEGEND OF ZELDA	419
LIFE FORCE	369
MARIO BROS	299
MEGA MAN	369
METAL GEAR	369
METROID	369
MIKE TYSONS PUNCH OUT	369
RAD RACER	369
R.C. PRO AM	369
ROBO WARRIOR	369
RUSH'N ATTACK	369
SECTION Z	369
SOCCER	339
STADIUM EVENTS	369
STRIDER	369
SUPER MARIO BROS I	339
SUPER MARIO BROS II	399
TETRIS	369
TIGER HELI	339
TO THE EARTH	369
TOP GUN	369
TRACK & FIELD II	419
TROJAN	369
WIZARD & WARRIORS	369
XEVIOUS	339
ZELDA II	419

SPEL TILL PC

(IBM, COMMODORE, VICTOR, & KOMPATIBLAPC, XT, AT, PS/2 +512K RAM EGA, CGA, VGA, MCGA)

	3 1/2	5 1/4
688 ATTACK SUB	449	449
ABRAMS BATTLE TANK		299
AFTERBURNER	369	
AIRBORNE RANGER	299	299
ARMADA		369
AUSTERLITZ		299
BALANCE OF POWER 1990		349
BANDIT KINGS OF ANCIENT	599	599
BARBARIAN II	369	369
BARDS TALE I		199
BARDS TALE II		399
BATTLE CHESS		399
BATTLE HAWKS 1942	299	299
BATTLES OF NAPOLEON		399
BLOOD MONEY		299
BLUE ANGELS		299
BREACH II		499
BRUCE LEE LIVES	299	299
CHESS MASTER 2100		299
COLONELS BEQUEST	499	499
CONFLICT EUROPE	299	299
CURSE OF AZURE BONDS		369
DELUXE STRIP POKER	249	249
DEMONS TOMB		299
DIE HARD		349
DRAGONS OF FLAME		349
F15 STRIKE EAGLE II	449	449
F16 COMBAT PILOT	349	349
F16 FALCON CGA		499
F16 FALCON AT EGA		599
F19 STEALTH FIGHTER	499	499
FERRARI FORMULA ONE		349
FIENDISH FREDDY	399	399
FIGHTER BOMBER		399
FIRE		299
FLIGHT SIMULATOR VER 4.0		699
FOOTBALL MAN. II GIFTPACK		249
GHOSTBUSTERS II		369
GOLD OF THE AMERICAS		349
GUNSHIP		449
HARD DRIVIN	299	299
HARLEY DAVIDSON	369	369
HOLE IN ONE MINI GOLF		369
INDIANAPOLIS 500		349
JACK NICKLAUS GOLF	349	349
JOHN ELWAYS QUARTERBACK		249
KEEF THE THIEF		349
KINGS QUEST IV	449	449
KNIGHTS OF LEGEND		369
LEISURE SUIT LARRY III	499	499
LIFE & DEATH	299	299
M1 TANK PLATOON	499	499
MADDEN FOOTBALL		349
MANHUNTER SAN FRANCISCO	399	399
MECH WARRIOR		349
MOON WALKER		369
NORTH & SOUTH	299	299
OMEGA		369
OMNICRON CONSPIRACY	449	449
PANZER BATTLES		399
PAPERBOY	299	299
POOL OF RADIANCE		349
POPULOUS		349
POPULOUS PROMISED LANDS **		149
PRESUMED GUILTY		349
PRO TENNIS TOUR		369
RED LIGHTNING		369
RED STORM RISING		449
SERVE & VOLLEY		199
SIM CITY	399	399
SPACE M A X		449
SPACE QUEST III	399	399
SPACE ROGUE		369
STAR FLEET II		599
STAR FLIGHT II		349
STAR GLIDER II	399	399
STAR SAGA II		799
STAR TREK V	369	369
STRIDER	299	299
STUNT CAR RACER	349	349
SWORD OF THE SAMURAI	369	369
TEST DRIVE II	349	349
TEST DRIVE 2 CALIFORNIA *		179
TEST DRIVE 2 MUSCLE CARS *		179
TEST DRIVE 2 SUPER CARS *		179
THE KRISTAL	369	369
TOOBIN	299	299
TV SPORTS FOOTBALL		369
UFO		449
VETTE	399	399
WASTELAND		399
WAYNE GRETZKY HOCKEY		369
WIND WALKER	369	369
WIZARDRY TRILOGY		499
WORLD TOUR GOLF		199
XENON II	349	349
ZAK MC KRACKEN	349	349
ZANY GOLF	399	399

* = kräver Test Drive II
** = kräver Populous

JOYSTICKS

	PRIS
BATHANDLE	279
BOSS	179
ERGOSTICK	279
SLICK STICK	99
SUPER THREE-WAY	379
TAC-2	179

BÖCKER

	PRIS
688 ATTACK SUB CLUE BOOK	149
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BLACK CAULDRON HINT BOOK	99
C64 ADVENTURES	149
C64 CASSETTE BOOK	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 IDEA BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
CURSE OF AZURE BONDS CLUE	139
DEATHLORD CLUE BOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
FAERY TALE HINT BOOK	119
GOLD RUSH HINT BOOK	99
HEROES OF THE LANCE CLUE BOOK	99
HEROS QUEST HINT BOOK	99
HILLS FAR CLUE BOOK	99
KEEF THE THIEF CLUE BOOK	139
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY I HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINT BOOK	99
MANHUNTER N.Y. HINT BOOK	99
MANHUNTER S.F. HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	139
MARS SAGA CLUE BOOK	139
MIGHT & MAGIC I HINT BOOK	149
MIGHT & MAGIC II HINT BOOK	149
NEUROMANCER HINT BOOK	139
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES I	269
QUEST FOR CLUES II	269
SENTINEL WORLDS CLUE BOOK	149
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STARFLIGHT I CLUE BOOK	149
SWORDS OF TWILIGTH CLUE BOOK	139
ULTIMA III HINT BOOK	139
ULTIMA IV HINT BOOK	139
ULTIMA V HINT BOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

MINSTA BESTÄLLNING = 150KR

Priserna är inkl. moms, frakt, PF-avgift och emballage
Endast 40 kr exp.avg tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer

❑ Jag beställer för mer än 500 kr och får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129:-. Jag väljer:

- ☐ RUNNING MAN (ATARI ST)
- ☐ SUPER HANG-ON (ATARI ST)
- ☐ DEJA VU I (ATARI ST)
- ☐ ROGER RABBIT (AMIGA)
- ☐ SOLO FLIGHT (C64 DISK)
- ☐ PHOBIA (C64 KASS)
- ☐ COSMIC SHOCK (MSX)
- ☐ PT-109 (IBM PC 5.25)
- ☐ MINDSHADOW (SPECTRUM)
- ☐ SUNDOG FROZEN LEG.(ATARI ST)
- ☐ BATMAN CAPED CRUS. (ATARI ST)
- ☐ RAMPAGE (AMIGA)
- ☐ MILLENIUM 2.2 (AMIGA)
- ☐ ROGER RABBIT (C64 DISK)
- ☐ PINK PANTHER (C64 KASS)
- ☐ FIRE POWER (IBM PC 5.25&3.5)
- ☐ SUPER DEMON ATTACK (TEXAS)

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

BESTÄLL PÅ TELEFON: 016-13 10 20

Personlig ordermottagning
Måndag–Torsdag 9–21
Fredagar 9–17
Lördag & Söndag 14–17

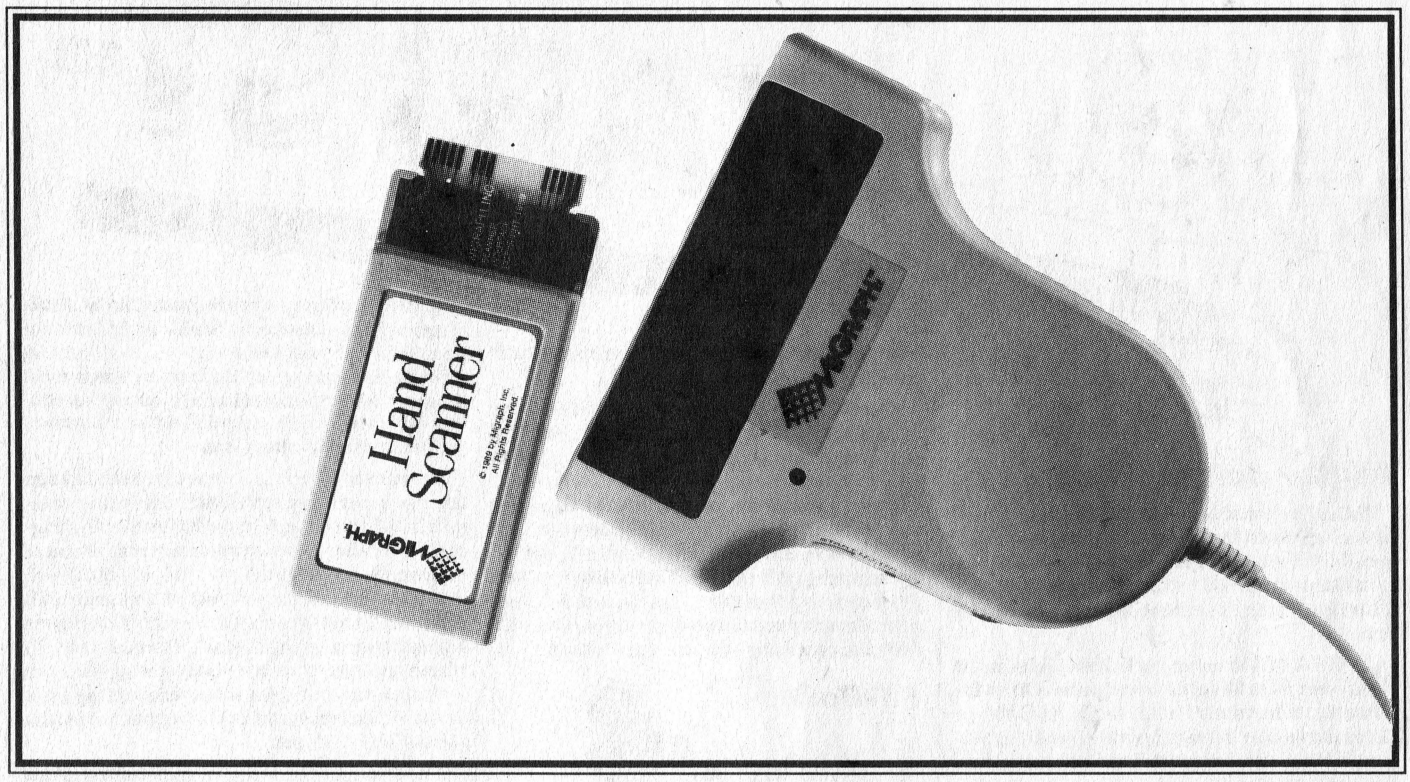
NAMN: .....

ADRESS: .....

POSTNR: ..... *ORT:* .....

TELEFONNUMMER: ..... / .....

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna



MIGRAPH HANDSCANNER

Att använda grafik i program förgyller alltid tillvaron. Är man, som er Atariredaktör, helt befriad från allt vad ritförmåga heter så är en scanner en lämplig genväg.

Till att börja med så bör man kanske påpeka att det finns två typer av scanners, handscanners och flatbäddsscanners. Handscanners är små musliknande manicker som mest liknar överdimensionerade datamöss som förs över den bild eller den text som man vill föra över till datorformat.

Flatbäddsscanners är mer att jämföra med en fotokopieringsapparat. Man lägger dokumentet med bildsidan ned och täcker med ett lock. Fördelen med denna metod är att man får bättre kvalitet på bilderna. Nackdelen är priset. Dessa är mångdubbelt dyrare än handscanners.

Migraph är en handscanner och därmed ligger den i en prisklass som är lägre än flatbäddarna men den är ändå ingen lågprisprodukt. För 4810:- ex moms får man en av de mest avancerade scanningprodukterna på marknaden.

Det är inte bara Migraphs prestanda som imponerar. Med scannern medföljer ett av de mest avancerade ritprogram som jag sett. "Touch-up", som det heter är inte bara mjukvaruprogram som styr scannerenheten.

Mjukvaran

Det är också,som sagt var, ett ritprogram av formidabla mått. Det är nästan så man skulle vilja se det som en fristående produkt. Manualen indikerar också att så skulle vara fallet men jag har inte lyckats få detta bekräftat.

Förutom de vanliga ritrutinerna som fyllda och ofyllda boxar och cirklar, linjer med eller utan pilar och och diverse kurvor så kan man också gå in och finjustera varje bild.

Eftersom scannade bilder oftast har en förmåga att få en massa prickar med i bilden så är det utmärkt att man kan gå in och putsa bort dessa med ett kommando. Detta är i och för sig inget unikt för Touch Up utan brukar finnas i de flesta scannerprogram men det kan ju vara bra att veta att även detta program understödjer denna rutin.

Bristen på bildstandard är ett problem hos Atarimaskinerna. De vanligaste formaten är Degas och Neocrome men Touch Up tillåter även att man importerar såväl IMG-filer som TIF och TNY. Man kan t.o.m. använda sig av MacPaint bilder. Förmodligen är detta för dem som kan porta över bilderna via nollmodem eller liknande.

Vet man inte vad bilderna innehåller så finns det en liten tidsbesparande finess i programmet. Den kallas IMG-viewer och det är en rutin som snabbt laddar in IMG-bilder samt visar dem i ett litet extra fönster.

Bilden kan sedan, vid behov, visas i 4 olika storlekar på skärmen. Man kan med andra ord ge bilden just den storlek som behövs för att kunna bearbeta den på rätt sätt.

Det är inte nog med detta. Man kan också förstora de fyllmönster som man vill arbeta med. På så sätt kan man ex fylla en area med den största varianten på det berömda murmönstret i Atarins inre. Man kan sedan gå tillbaka till normalstorlek av samma mönster och fylla varje enskild ruta med en miniversion av samma mönster. På så sätt kan man skapa mycket speciella bilder på skärmen.

Hårdvaran

Nåja, en scanner är naturligtvis inte bara ett tju-

ATARI STen

Mutter och surkart.

Ilsken, irriterad och allmänt ur humör sitter eder atariredaktör och surar över ordbehandlaren. För att riktigt förstå denna ilska över tillvarons elände måsten man färdas tillbaka i tiden c:a 10 år så låt oss ta ett snabbt språng in i tidsmaskinen.

I år är det 10 år sedan jag fick möjligheten att trycka ned mina första datortangenter. Offret för dessa första trevande försök var en ABC 80 - en dator som numer betraktas som ett rent museiföremål. Det var en fantastisk känsla att kasta sig in i Basics förtrollande värld.

För att senare kunna sätta färg på tillvaron blev det ett par år senare en Spectrumdator som prydde arbetsbordet. Den fick dock vika åt sidan när Atari ST dök upp. Vilken dator som skall ersätta denna sympatiska apparat är dock för tidigt att sia om.

Brist på användarstöd

Dessa tre maskiner har dock haft något gemensamt och det är bristen på användarstöd. Det verkar som om våra datorfabrikanter endast är interesserade av de fåtal sedlar som befolkar plånboken. Har dessa väl bytt ägare och datorburken förpassats till hemmet så står man där. Programvara, felsökning, problem och liknande petitesser är helt och hållet användarens bekymmer. Har datorn rasat??? Inte vårt problem. Det är butiken som skall sköta den saken. Har butiken stängt, klappat igen och gått i konkurs? Tuff Luck - som de säger i USA. Köp en ny dator då. Det finns säkert någon annan datorhandlare som inte hunnit försvinna än.

Som konsument är man utlämnad på nåd och onåd till hela kedjan av producenter, tillverkare och försäljare. Fungerar inte programmet du köpte? Skicka det tillbaks till oss så KANSKE du får någon form av kompensation.

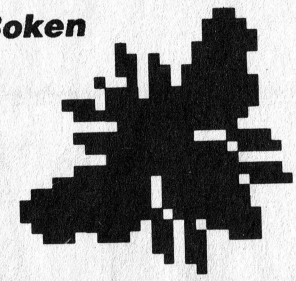
Jag fick ett telefonsamtal från en förtvivlad mamma här om dagen. Hon hade köpt ett exemplar av Batman från en av SHNs annonsörer. Del 2 gick inte att köra. När hon ringer upp och klagar fick hon endast ett skratt till svar. Det är inte konstigt om den normale datorägaren börjar piratkopiera under sådana förhållanden.

Ett liknande förhållande rör den nya Atari STE-datorn. Efter att ha skickat ut ett flertal maskiner märker man plötsligt att de inte fungerar korrekt. TOS 1.6, vilket sitter i denna maskin har nämligen ett antal löss. Inget av dessa är allvarliga men de har i alla fall till följd att många äldre program inte går att köra. Raskt låter man tillverkaren korrigeringsdiskett, vilket i och för sig är helt korrekt. Den diskett medföljer nu alla maskiner. Men...

De som har köpt sin dator innan disketten tillverkades, skall de förlita sig på att någon kompis skall förse dem med in kopia.

Samma sak gäller specifikationerna för den nya STEn. De som var snabbast att lägga vantarna på datorn var naturligtvis landets alla hackers, demoprogrammerare och programutvecklare. Dessa är faktiskt spjutspetsen i datorvärlden. Det är dessa som pressar maskinen till underverk. För dessa och alla andra som sysslar med maskinen skulle det var mycket trevligt att få reda på vilka specifikationer som gäller men det är helt tyst på den fronten. Alla uppgifter förmedlas nu den inofficiella vägen och fortfarande finns det många frågetecken att räta ut.

ST-Boken



De som inte är fullt lika insatta i datorn befinner sig också i en brydsam situation. Symptomatiskt nog så är den bästa boken för ST-användare (ST-boken/ Your Second Manual) producerad av en entusiast som inte har några försänkningar i Atari Corp. Författaren, Andreas Ramos, är helt enkelt en vanlig användare som samlat sina erfarenheter genom åren och givit ut en mycket läsvärd studie över sitt orienterande i datorvärldens snårskog. Denna orientering hade, för normalanvändaren. blivit betydligt enklare om producenten, Atari, hade varit vänliga nog att förse kunderna med mer än den tunna brochyr som medföljer datorn.

Nu har jag hackat på försäljare och hårdvaruproducenter. Programvaruföretagen är dock ännu värre men där har i alla fall vi konsumeter möjlighet att skydda oss genom att vägra att köpa deras varor om de inte håller tillräckligt hög kvalitet.

När jag påbörjade mina datorstudier runt 1981 var det första jag fick lära mig att datorhandlare är det moderna samhällets motsvarighet till de hästhandlare som befolkade det gamla bondesamhällets marknadsplatser. Hur skall man då klassificera de som tillverkar datorspel? Det är mig en gåta att man kan ta upp till 300:- för spel som inte håller för mer än kanske 3-4 timmars spelande. Inga namn nämnda men alla har vi väl några av dessa praktkalkoner i samlingarna. Då är det inte konstigt att man "byter" med vänner och bekanta. Det finns naturligtvis undantag som Populus, Chaos Strikes Back och Sim City men dessa är en försvinnande bråkdel av alla speltitlar som släpps ut.

Mars Cops - Vapourware

Den senaste uppfinningen i spelbranchen är t.o.m. det som kallas för "Vapourware". Detta är spel som inte existerar. Man producerar endast ett antal snygga sprites och några tjusiga bakgrunder. Sedan skickar man ut pressreleaser och slår på stora reklamtrumman. Skulle responsen bli positiv kan man tänka sig att börja producera spelet. Ett år senare kommer det kanske ut och då liknar det inte alls vad som var utlovat. Vi har sett många exempel på detta genom tiderna. Det senaste var Mars Cops.

En mulen höstdag ringde Arcanas representant upp tidningens redaktion och frågade om de, i reklamsyfte, fick lotta ut ett antal rymddräkter bland tidningens läsare. Efter som våra erfarenheter av tävlingar tidigare varit väldigt negativa (Flying Shark och Master Sound t.ex.) var vi i början tveksamma till detta men Arcana svor och lovade att "Naturligtvis kommer läsarna att få priserna". Vi accepterade och svaren strömmade in. Nu visade det sig att ingen vinnare har erhållit något som överhuvud taget kan liknas vid en rymddräkt och dessutom har project "Mars Cops" lagts ned.

Detta var inte första gången mjukvaruhusen inte höll vad de lovade men förmodligen den sista. Tävlingar, blir tack var detta, mycket ovanliga i framtiden som ni förstår.

Vi rantar nu rakt in i ett nytt sekel och snart är det förmodligen dags att se vad som kan ersätta våra Amigor och Atarimaskiner. Förmodligen kommer det nya modeller som kommer att utklassa dessa maskiner vi har för tillfället.

Personligen vet jag vad jag kommer att leta efter då. Jag kommer att söka efter en maskin som tar mig som användare på allvar. Jag kommer att söka mig till en maskin där man kan få det användarstöd man som konsument har rätt att kräva. Jag kommer att söka mig till något företag som inte enbart är intresserade av att tömma min plånbok.

Clas Kristiansson

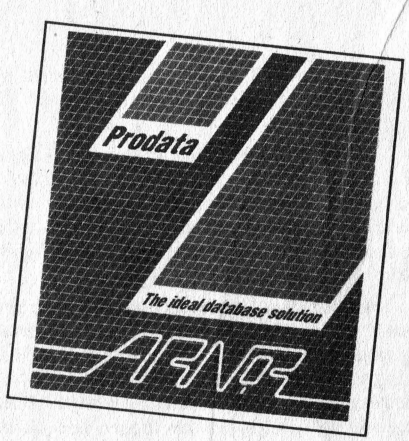
Välkomna till "nya" Ataristen. Vi är lika ledsna som ni över att tidningen inte kunde överleva som fristående produkt. Den främsta anledningen till detta ligger dock inte hos oss på redax. Tidningen gick bra. Vi hade en stor läsarkrets och skulle förmodligen kunnat överleva länge till om inte plötsligt vår distributör hade beslutat sig för att chockhöja sina avgifter. Av de 15 kr. som du som konsument betalar för tidningen ville nämligen distributören ha 14 kr. Tyvärr går det inte att tillverka en tidning under sådana premisser så den enda lösningen var att ta ett raskt hopp in i SHN - vilket inte var så dumt för någondera parten.

Vi kommer dock inte att ändra inriktning på tidningen. Du kommer fortfarande att kunna känna igen de artikelserier och de artiklar som har präglat Ataristen under de år vi har funnits. Prisskillnaden är inte stor och förutom Ataristen får du ju nu också en spännande produkt som SHN s.a.s. på köpet. Kolla in Amigasidorna. Det finns faktiskt riktigt matnyttiga saker att hämta där också. T.o.m. för oss inbitna atarister.

Clas Kristiansson

För snabb registrering:

PRODATA



Snabbhet är kodordet för produkter från Arnor. Deras Protext ordbehandlare tillhör marknadens kvickaste. och mest lättarbetade. Samma sak gäller för deras nya databasprogram Prodata.

Prodatas ursprung märks i dess kontakt med yttervärlden - det så kallad "avändargränssnittet" som det heter med ett vedervärdigt ord. Liksom hos Protext så bryr sig inte programmet det minsta om att essten är utrustad med GEM. Det blir att släppa musen och helt och hållet arbeta med datorns piltangenter och RETURN-knapp. Det känns som om man vore satt vid en PC.

Anledningen till detta är att Prodata nu släpps till såväl PC som Amiga och ST. Det går med andra ord lätt att porta över filer mellan dessa tre format och skulle man inte ha bestämt sig vilken dator man vill arbeta med så är det lätt att byta. Det finns både för- och nackdelar med detta system. För att nå Atarins ACC-filer direkt från Prodata är det bara att trycka ned höger musknapp så dyker den första av rullgardinsmenyerna upp på vanlig plats. Även senare versioner av Protext ha denna finess som är viktig för dem som vill ha andra program som ex Harlekin ständigt tillgängliga i minnet.

Tre olika typer

Det har talats och skrivits mängder om databaser, dess problem och utseende. Det finns i stort sätt tre olika typer i dag. Till att börja med har vi dem som kallar sig **relationsdatabaser**. Det är baser i vilka man kan påverka mer än en datafil samtigt. Den mest kända av dessa är Ataris egna Adimens vilken av någon, för mig, obegriplig anledning inte nått Sverige än.

Den andra varianten är de **programmerbara**. Här är väl Superbase Professional mest känd men även Db Man (en Dbase klon) har sina förespråkare.

Den tredje typen av databaser är de **enkla**, raka, användarvänliga och problemfria baserna. Superbase Personal tillhör dessa och nu också Prodata. Skall man välja mellan dessa produkter så är nog Prodata mitt val.

Programmet är nämligen ett under av användarvänlighet - trots frånvaron av GEM. Lär man sig bara att arbeta i lugn och ro så kan man använda denna bas på ett mycket enkelt sätt. Det gäller bara att inte försöka bygga upp en fullständig bas med alla finesser på en gång.

Som vanligt får man börja med att ta reda på vad man vill att databasen skall innehålla. Det kan vara allt från kakrecept via adressregister till artikelreferenser. Har man väl gjort det så är det dags att se efter vilka delposter som skall förekomma. En delpost kan ex vara namn, telefonnummer eller adress till dem som förekommer i registret.

Nu är det dags att gå till ProData och skapa denna bas. Varje delpost (eller fält) skall ges ett namn. Man skall också ange om det är frågan om ett fält bestående av en sträng eller om det är ett numeriskt fält. I ett

BREVHÖRNET

Ha! Trodde ni att ni skulle slippa brevhörnet bara för att Ataristen har knött in sig i SHN? Nehä, så lätt gick det inte. Brevlådan svämmar över och vi måste ju få försvara oss. Som t.ex. när en man i Storå tycker att vår språkbehandling är usel.

Hej Clas!

Jag avänder en 1040 ST när jag gör översättningar från ryska. En fråga: om jag vill göra ryska tycken och få upp dem på skärmen - hur bär jag mig åt? Kanske finns det färdiga program för Atari som går att använda?

Finns det gamla nummer av Ataristen att köpa? I så fall vill jag att ni skickar dem till mig.

Till sist: uttrycket "att bli fortsättad" är inte roligt att se för mig som får ägna många timmar åt att funlera på hur ett ryskt uttryck inte skall låta ryskt i svensk språkdräkt.

En möjlig svensk översättning av engelskans "to be continued" är det gamla vanliga "fortsättning följer". "Att bli fortsättad" är ju en s.k. agnlicism. Frånsett tidningens brist på korrektur har jag för tillfället inga fler klagomål. Men - språkvård tillkommer alla som uttrycker sig på ett visst språk - även datafolket.

Med vänlig hälsning
Stefan Borg Storå

Hmm! Du talar inte om vilket program du använder. Det finns faktiskt program med vilka man kan definiera om typnitten i datorn. Hör efter med närmaste datorbutik. Det finns också ett antal definitionsprogram i PD-format för ST.

Gamla nummer av Ataristen är skickade. Nu finns det bara 3-6 1989 kvar men de som är intresserade får gärna skicka ett brev hit och beställa.

Personligen tycker jag att uttrycket "Att bli fortsättad" är mycket roligt att se. Atari Sten är ämnad att vara en skämtserie. Därför bör man inte ta dess språkbehandling på djupaste allvar. Det kanske förvånar SB att höra men vi försöker verkligen att lägga stor vikt vid språkvården i tidningen. Ev. språkfel kan delas in i två olika grupper. Antingen är det rena tyrkfel från vår sida, vilket vi beklagar, eller också är det försök att, från vår sida, lätta upp texten genom att töja på språkets gränser. Man kan ju få ha lite roligt också - trots att man sysslar med komputtrar. Det är därför vi skriver esste istället för ST och "Att bli fortsättad" i stället för "Fortsättning följer".

Annars mår vi bra, Clas

Norskt

Kære Atari ST'n

Jag heter Jarle och är en Norsk Atari ST egare. Jag abbonerar på Atari st'n och jag er utroligt nøyd med Atari ST'n (Bladet och Computeren). Jag lagar demoer (*Har de gått sönder ?- Attle*), men jag sakner lengden på samplad musik. Da trenger jag en ting!

Sound Tracker!

1. Hur kan jag få tag i Soundtrackeren til ST'n? (Vist i Uniondemo)
2. Är den PD eller må den köpas
3. Det är rykten om en svensk Sound-Tracker! Är den bättre en den som är vist i Union Demo?
3. Hur får man tak i den?
4. Hur klarar ni och producera et så bra magasin???

Jag är också intresserad i och komma i kontakt med andra Atari ST ägare för byte av program och spel.

sigt ritprogram. Det viktigaste i sammanhanget är ju själva hårdvaran. Det är ju denna som får sköta det egentliga arbetet.

Till det yttre är Migraphs scanner en liten praktisk sak. Den består av tre olika delar; En transformator som driver alltsammans. Ett gränsnitt att stoppa in i cartridgeporten och själva scannern. Transformatorn är inte mycket att orda om. Det är en S-märkt låda som kan ge 5-15 Volt likspänning.

Transformatorn kopplas till gränssnittet som pluggas in i datorn. Tyvärr var det en viss "glappkänsla" i denna del. Åtminstone om man, som undertecknad, pluggade in den i redaktionenes MEGA 4. En kvick test visade dock att gränssnittet trivdes betydligt bättre hos vår 1040. Nåja, det hela fungerade dock utan problem så förmodligen var det bara inbillning.

Själva scannerenheten var en positiv upplevelse. Rent ergonomiskt ligger den väl i handen och för man den bara utmed en linjal så är det lätt att få snygga raka bilder. Tja, skall man vara helt ärlig så är det inte helt trivialt. Man måste nämligen hitta den hastighet med vilken scannern skall röras över orginalet för att all data skall följa med men detta lär man sig snabbt med en viss träning.

På Migraph scannern finns ett antal inställningar som används för att kunna välja kvalitet på avläsningen. Som vanligt i dessa sammanhang så är kvaliten helt avhängigt minnesutrymmet. Bilder av hög kvalitet tar betydligt mer utrymme en de där precitionen inte behöver vara av högsta kvalitet.

Det finns något hos Migraph som nog får anses vara unikt och det är upplösningen. Normalt stäcker sig upplösningen på denna typ av hårvara upp till 300 dpi (punkter per tum). Migraph klarar faktiskt upp till 400 dpi vilket ger fantastiskt resultat.

Problemet i detta sammanhang ju skrivaren. Ataris egna laserskrivare klarar tyvärr bara av 300 dpi så lyxen hos Migraph är väl förmodligen endast förbehållna dem som via ex Calamus vill porta över sina bilder till en Lino eller liknande. Med rätt hårdvara är dock detta möjligt så det finns nog en nish för Migraph också.

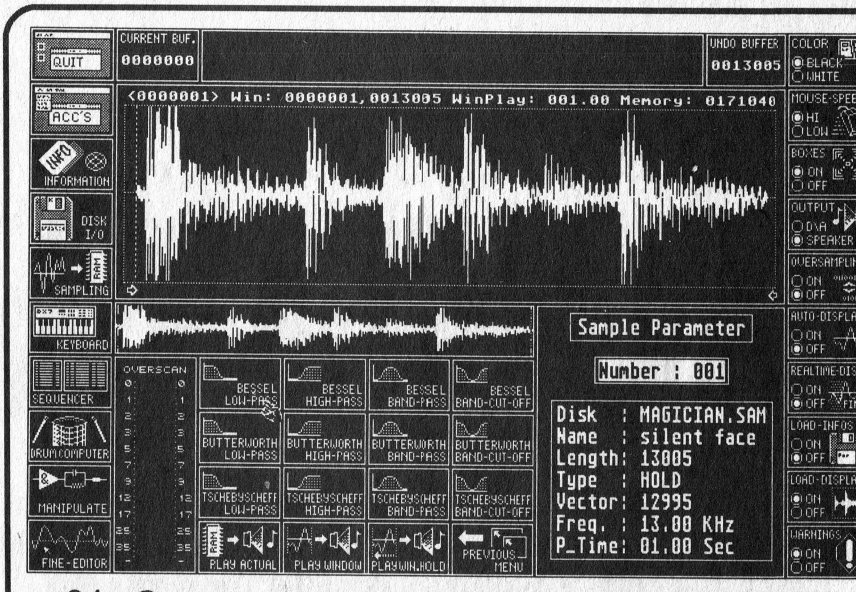
Bildkvalitén regleras också via ett reglage för gråtonsskalor samt en kontrastreglerare. Den förstnämnda används eftersom det t. ex .krävs helt olika resurser för att scanna en teckning och ett fotografi. Med den senare kan man ställa in ljuskänsligheten i det fall att man ex vill scanna en bild från färgat papper. För att undvika skräp i bilden bör då ljuskänsligheten ökas

På det hela taget är Migraph en av de mest sympatiska scanners jag har sett. Mjukvaran är förstklassig och den har hög prestanda. Men! Smakar det så kostar det. Inklusive moms är utpriset c:a 5700 så den är nog mer inriktad på den professionelle användaren än hemma pularen. Men inget ont i det. Även i proffssammanhang är Atari en utmärkt dator.

❒ *Clas Kristiansson*

Fakta:

Produkt:	**Migraph/Touchup**
Dator:	**Atari ST**
Pris:	**4810:-**
Distributör:	**Denni Holmgren Maskin AB**
Tel:	**0647-101 32**



SOUND MERLIN

Det Västtyska företaget Tommy Software är mest kända här i Sverige för sin serie med musikprogram. Nu har det kommit ett nytt program i dess serie. Sound Merlin heter programmet och det är avsett för dem som behöver bearbeta samplade ljud

Problemet med program från Västtyskland är i allmänhet manual och programbeskrivningar. Marknaden i detta land är nämligen såpass stor att man i allmänhet inte bemödar sig om att översätta bruksanvisningarna till något annat språk - inklusive engelska. Behärskar man då inte detta så är det MYCKET besvärligt attt sätta sig in programvarans finesser.

Med hjälp av gissningar och prov gick det dock bra att få en viss insyn i Sound Merlins för- och nackdelar men först vore kanske en programbeskrivning på plats.

Att sampla ljud är inte helt trivialt. Det är inte bara att slänga in sekvenserna i maskinen och hoppas på det bästa. Man skall också se till att ljusen har det utseende och längd som behövs för att det skall låta så bra som möjligt. Det är här Sound Merlin kommer in i bilden. Närmast kan man väl kalla det för en ljudeditor. Med hjälp av programmet kan man putsa till ljudet.

Oftast gör man ju så att man plockar åt sig ett ljud som är betydligt längre än det man behöver. Klippa och klistra funktionen gör att man nu kan ge samplingen exakt rätt längd. Den kan också med hjälp av överlappningar ge vissa ekoeffekter.

Ljuden kan också bearbetas genom att man omformar volymkurvan med in- och uttoningar. Man kan t.o.m. lägga "svaj" på ljudet med hjälp av diverse olika sinusvågor.

Programmet innehåller också en välgjord sequenser och en simpel trummaskin för dem som behöver detta.

Sound Merlins främsta tillgång är dock att den accepterar samplingar från Master Sound. Trots alla problem som uppstod med tillgången på denna sampler när Software Horizons gick i konkurs så finns det en stor grupp användare som har skaffat sig denna prisbilliga hårdvara och ännu fler lär det väl bli nu när den har dykt upp igen under Microdeals beskydd.

Eftersom programvaran hos Master Sound endast var avpassad för färg lämnade detta de monokroma användarna utan stöd. Sound Merlin går dock att köra i såväl färg som monokromt så nu kan även de färglösa plocka in egna ljud i datorn.

Vill man arbeta med samplingar i sin programmering eller bara "leka" med ljud och behärskar man tyska finns det sämre val än Sound Merlin.

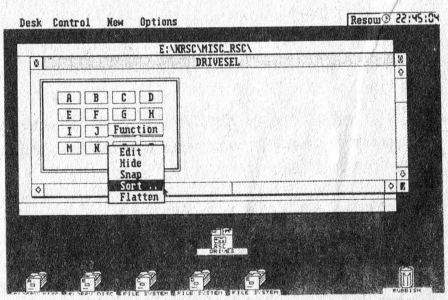
❒ *Clas*

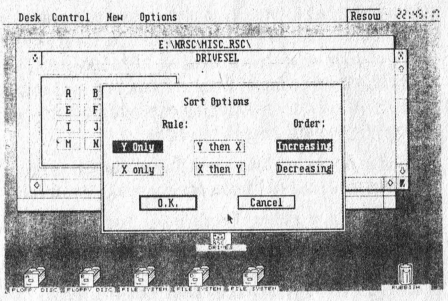
Programmet kommer att distribueras av Desktop Center men priset var, vid detta nummers pressläggning, ännu ej fastställt.

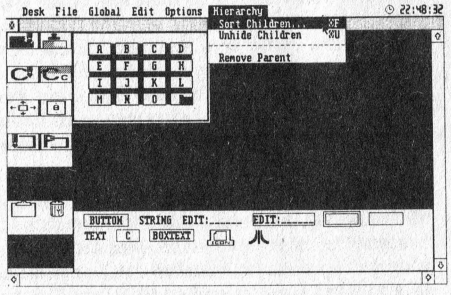
Del 4 av:
RESURSSKOLAN

Vi har nu hunnit till del 4 i vår serie om GEM-resurser. I förra avsnittet förklarades en del kring resursobjektens olika attribut och flaggor, och hur man kunde från programmet påverka dessa. Detta var särskilt användbart för att återställa valda knappar.

Vi skall, i detta avsnitt, fortsätta titta mera på redigerbara textfält i blanketter.







Text in och ut

Det påminns om GFA BASIC funktionen CHAR{{OB_SPEC(träd%,objekt&)}} som på en rad förmår läsa från eller skriva till en blanketts textrad. Denna textrad behöver faktiskt inte vara en redigerbar rad, utan kan även vara en menyrad, en knapptext, eller något annat textfält i blanketten. Det är alltså fullt möjligt att på detta sätt (det finns andra!) t ex ha en menyrad eller knapp som visar olika texter beroende på funktionstillstånd.

Det viktigaste att komma ihåg vid skrivning till en textrad i en resurs, är att aldrig någonsin skriva fler tecken än vad som får plats på raden! Gör man fel här, blir det förr eller senare bomber. För att göra det enklare för sig, kan man vid konstruktion av en resursblankett skriva in en "dummy" (napptext!?) som fyller ut hela den rad man senare tänker skriva till - jag brukar fylla ut med siffror vilket gör det lättare att se längden:

"12345678901234567890123 4" motsvarar då 24 tecken

Senare i programmet körs en initieringsprocedur som efter inladdning av resursen ställer alla knappförval och rensar de textfält som ska vara tomma. I samband med detta kan man först läsa av de fyllda raderna och notera maxlängden för varje, så att man senare i programmets kod direkt och automatiskt kan gardera sig mot att skriva för långa texter i respektive fält. Finessen är att senare ändringar av textfältslängd i resursen automatiskt följer med in i programmet. Metoden har ytterligare den fördelen, att det är enkelt att ändra förvalen i programmet utan att behöva ändra i resursen.

Textinställningar

I resurseditorn finns några inställningar för hur texten ska se ut. Tyvärr är man hänvisad till gällande systemfont, samt den förminskade 6 x 6 storleken (samma som under desktop-ikonerna). Annorlunda typsnitt kan dock ordnas genom att med GDOS eller lämpligt hjälpprogram ändra systemfont, och en del gör avancerade trick genom att från programmet skriva eller rita "ovanpå" resursens egentliga text.

De normala inställningarna här har annars att göra med automatisk justering av texten i sidled. Ofta väljs "centrerad" text för vanliga knapptexter och blankettrektanglar, men för textfält som användaren ska kunna skriva i måste text vara vänsterjusterad i normal storlek. Något annat blir i bästa fall krångligt, och oftast oanvändbart.

Vill man av någon anledning ha utskrifter på annat sätt, t ex högerjusterade sifferfält efter inmatning, låt då inmatning ske vänsterjusterat i blanketten, omvandla inläst tal till högerjusterat fält (RSET) i programmet, och skriv sedan ut resultatet i resursen. Metoden är ganska lätt att hantera och ger dessutom en synlig kvittens till användaren att värdet har accepterats av programmet.

I övrigt kan givetvis textfältet göras till inramad, valbar, skuggad och i princip hur knapplik som helst. Några saker att tänka på:

- Gör inmatningen så enkel och säker som möjligt. Vanliga värden ges som ifyllda förval, eller som knappval (autoifyllnad).

- I ram mot mönstrad bakgrund blir det ofta snyggare att före och efter själva textfältet lägga till mellanslag, som med fördel kan läggas orubbligt och "osynligt" i resursens textmall (template).

- Mörkare inramning av textfält bör markera viktigare inmatningar. Även större ram med mer vit yta och placering markerar viktig data.

- Valbara textfält kan ge överskådligare blankett genom att minska antalet objekt. Gör gärna ovidkommande val och fält avstängda (gråa) eller osynliga (dolda).

- I textfält som görs valbar uppstår viss konflikt mellan klickvalet av fältet och klickplacering av markören i fältet. I praktiken får man då låta markören flyttas dit med pil eller Tab.

Markering

Markörplacering i en resursblankett styrs normalt av klickning på redigerbart fält, samt flyttning med Tab eller pil-tangent. Annars kan markörens position styras från programmet med den extra parametern som finns i inhoppsfunktionen FORM_DO(träd%, objekt&). Genom att ange önskat textfälts nummer i objekt&, kommer markören att finnas på detta fält när blanketthanteringen startar.

Antag t ex att blanketten har flera förvalknappar för funktioner i programmet, och att till varje hör ett inmatat talvärde. Det kan då vara fördelaktigt att låta knapparna vara valbara som "exit", låta programmet justera och skriva in respektive förvalsvärde när sådan knapp väljs, och samtidigt se till att FORM_DO inhoppet har rätt objektnummer. Då blir effekten för användaren att val av en knapp visar aktuellt förval och markören hamnar automatiskt på raden för eventuella ändringar.

Ordning?

Det har givetvis stor betydelse i blanketter med flera redigerbara textfält i vilken ordning dessa kommer, eftersom denna ordning bestämmer hur markören stegas fram med pil/Tab. I grunden bestäms ordningen helt enkelt av i vilken ordning objekten skapades, och avspeglas i deras nummerfäljd.

Resurseditorer har dock normalt en sorteringsfunktion som tillåter ändring av denna ursprungliga ordning (se bilder). För att få önskad ordning kan det krävas att objekten flyttas runt före en sortering för att sedan flyttas tillbaka till sina rätta positioner. Ett tips i samanhanget kan vara att veta, att alla objekt som tillhör ("är barn till") ett annat (underliggande) objekt kan sorteras för sig. Ibland kan det av denna anledning vara lämpligt att lägga en iofs överflödig (osynlig) rektangel under vissa objekt för att samla dem i en grupp.

Används sorteringsfunktion flitigt ser man snabbt fördelen med objektens "C-namn", och den av editorn genererade listan med namn och nummer. Så länge programmet bara refererar till variabelnamn och inte objektnummer är det lätt att importera ändrade listor.

Validitering

Inmatade texter i en blankett kan automatiskt kontrolleras (validiteras) till sitt innehåll redan i resurshanteringen (form_do/form_keybd). GEM medger ett antal standardfilter för redigerbara textfält, vilka anges för varje teckenposition genom att skriva något av validiteringstecknen i mallen (PVALID) när man skapar textfältet i resursen.

De användbaraste av dessa filter är:

X - godtyckligt tecken
x - samma, men gör om gemena till versal
9 - endast siffror 0-9
A - endast alfabetiska versaler (A-ZÅÄÖ...)
a - förutom A-ZÅÄÖ... även a-zåäö...
N - motsvarar A plus 9 (alfanumeriskt)
n - motsvarar a plus 9
P - sökväg (omvandlad versal) A-ZÅÄÖ samt :\ * ?
p - sökväg utan jokertecken * och ?
F - sökfilter (omvandlad versal) A-ZÅÄÖ plus * ?)
f - sökfilter utan jokertecken * och ?

numeriskt fält kan man inte mata in bokstäver men man kan göra beräkningar på dess. Skonummer skulle vara ett typiskt numeriskt fält medan adressen är en sträng.

Vid inmatning av data skrivs sedan namnen på varje fält ut på skärmen och då anges också maxlängden för varje fält.

Tillverka blanketter

Nu kommer en trevlig bit av ProData. Det går nämligen att tillverka fullständiga blanketter av varje bas. Med hjälp av linjer, boxar och hjälptexter kan man skapa en blankett som blir såpass lättanvänd att det enda som skaparen av databasen behöver bry sig om är själva skapelseprocessen. Med hjälp av ProText kan man sedan få fram en blankett som senare kan gå vidare för registrering och hjälptexterna gör att användarvänligheten blir hög.

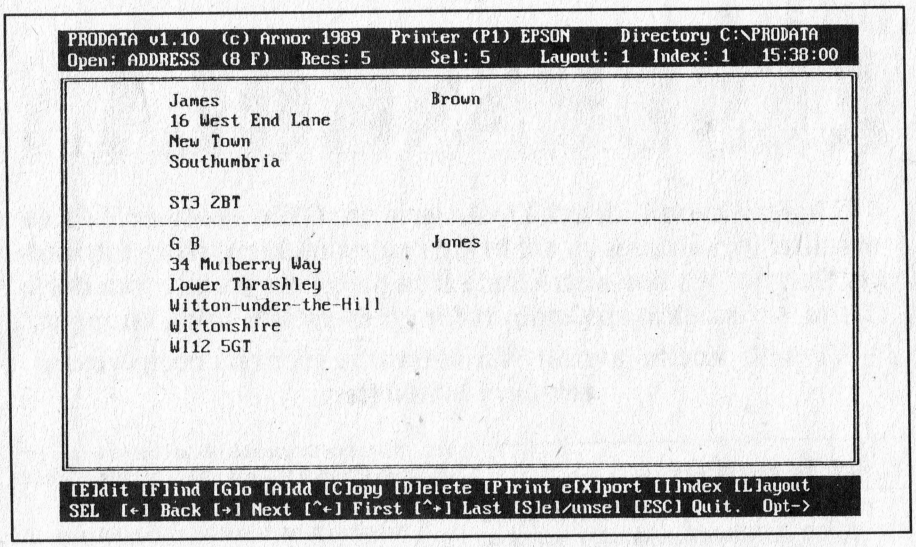
Det är dock inte klart i och med detta. En välgjord databas skall också kunna sortera och göra urval.

Sorteringen sköter Prodata via Index. Dessa är naturligtvis baserade på fälten. Man kan alltså välja ut vilket fält man vill man vill att sorteringen skall ske efter och på grundval av detta kan man sedan söka eller sortera sina data. Ett problem som ibland uppstår vid vissa databaser är att vissa poster innehåller identiska fält. I fallet med Namn och Skonummer skulle man kunna tänka sig att sortera i första hand efter skonummer och i andra hand efter efternamn. Skulle såväl skonumret som efternamnet vara lika så kan man tänka sig ytterligare en sortering via förnamn.

Prodata tillåter att man tillverkar index med upp till 3 olika fält. Detta räcker oftast för normalt bruk. Skapande av index tar oftast tid. Men det är en engångsprocess så medan man skapar ett komplext trefältsindex kan man ju ta sig den välförtjänta fikapaus man behöver så väl.

Även om inte ProData innehåller en programmerbar del så finns det trots detta möjlighet att använda sig av variabler för att hantera datamängden. Man kan exempelvis ha en konstant vid namn MOMS för beräkningar eller man kan addera vissa fält för en sammanställning.

Dessa variabler kan sedan användas för att plocka ut de poster man vill ha tag på. Man kan också göra beräkningar på utvalda poster och man kan också växla mellan de ut- och bortvalda delar av databasen.



Lätthanterligt

Prodata är ett enkelt databasprogram det är lätthanterligt och användarvänligt. För de allra flesta så är innhåller det inte fler finesser än vad man har glädje av. Visst kan det vara kul att programmera i DBman men frågan är om det inte är mer kul än nyttigt. ProData å andra sidan är ett mer nyttigtprogram än kul.

Den svenske distrubutören Bremberg Electronic har också utlovat en fullständig manual på svenska. På så sätt kan kanske ProData bli ännu mer tillgängligt.

I jämförelse t.ex. med Superbase Personal så står det sig väl och det är betydligt bättre än den databas som medföljer femtjugan.

För hem och föreningar

Jag skulle vilja rekommendera ProData till dem som vill skaffa en databas för hemmiljö eller för de mindre föreningar som behöver ett medlemsregister. Vill man däremot utföra ett större systemarbete på STn så bör man nog se vad Adimens, Superbase Professional eller DBman har att erbjuda.

❒ *Clas Kristiansson*

Pris:	**1400:- exkl. moms.**
Distributör:	**Worksoft**
Tel:	**031 - 30 20 11**

Jarle Kloppbakken, Ammerud veien 19, 09 58 Oslo 9, Norge.

Hmm! Jag, tycker att jag känner igen namnet. På dina frågor kan jag svara följande. En ST-variant på Amigans Soundtrackerprogram är på gång. Beträffande den som ses i Uniondemot vet man inte så noga men den svenska demogruppen Sync visade upp en demo (vad annat?) av sitt kommande program Sound Sculpture på STkonventet i Göteborg som ägde rum runt nyår. I skrivande stund är det inte färdigt på något sätt men så fort de är helt klara kommer programmet att distribueras via DD Data. Något pris är inte satt så ring inte dit och fråga. Så fort programmet finns ute i handeln så kommer en fullständig genomgång här i SHN/Ataristen.

På fråga 4 vill jag bara svara: "Det är inga problem för en händig karl"!

Clas

Frågor

Hej AtariSTen!!

Jag har några frågor till er:

1 Hur kallar man upp .NEO-bilder i GFA-basic 3.07, så de kan användas i program?
2 Hur animerar man Sprites i GFA-Basic?
3 Hur kan man få in menyer man gjort i den arkiverade recourse-editorn som följer med vs 3.07 till editorn.
4 Vilken är den bästa C-kompilatorn till ST:n, vad kostar den?
5 Vilken är den bästa PD C-kompilatorn, var kan man få tag i den?
6 Vilken är den bästa textediorn, vad kostar den?

Jens Bengtsson
Uppsala

1 Prova denna lilla snutt så skall du klara av det.

```
BLOAD "namn.NEO",xbios(2)-128
VOID XBIOS(6,L:XBIOS(2)-128)
```

2 Animering sker genom att man placerar ett antal olikformade sprites på samma plats på skärmen med en viss tidsfaktor mellan dem. Definiera först spritarn och lägg dem i en dimensionerad variabel och skriv sedan ut dem på skärmen. Annars kan man använda GET och PUT också och plocka bilderna från en separat skärm.

För Animering är dock STOS lämpligare som språk.

3 Det går inte att besvara kortfattat i en brevspalt. I SHN har vi dock påbörjat en resursskola vilken du även finner i detta nummer. Där får du all hjlp du behöver och är det något specifikt du undrar över gå det bra att skicka ett brev direkt till Bosse som håller i skolan.

4 Tja, svårt att säga. Lattice C vs 5 lär vara på g. så vänta på den

5 Vad jag vet så finns det ingen C-kompilator i PD-form.

6 Personligen arbetar jag alltid i Tempus I men de som har använt IIan säger att den är ännu bättre.

Clas

VIRUS

Hej SHN

Jag är förlovad med min Atari 520 ST (det var ett himla bestyr med att hitta rätt storlek på ringen) och nu har jag några frågor angående virus.

Hur skall man på bästa sätt skydda sin dator från virus? Jag matar den bara med orginaldisketter (sådana man köper på legal väg för oförskämt många kronaor), vilket enligt min uppfattning borde minska "infektionsrisken" en smula.

Hur pass vanligt är virus på PD-disketter?

Viruskillers (bara namnet inger mig respekt!), hur opererar dessa program (för man får väl förmoda att det rör sig om någon slags mjukvara)?

Slutligen skulle min hjärna bli fasligt mycket större om jag fick svaret på följande fråga: Rskerar själva hårdvaran någon fysisk defekt om något riktigt elakt virus skulle smyga sig in?

Adjö och tack för fisken!!!

Mitt förslag är att du inhandlar nummer 5-89 av Atristen. I detta nummer gick vi igenom allt som har med virus att göra; Hur de fungerar och hur man skyddar sig.

På din andra fråga skulle jag vilja svara nej men...

Med risk att vålla allmän panik så måste jag tillstå att det faktiskt finns ett sätt att vi mjukvara åsamka datorns hårdvara en viss skada. Då inget virus hittills har använt sig av denna teknik och jag inte kommer att avslöja hur man bär sig åt är dock risken för detta ytterst minimal. Ta det lugnt!

Clas

ATARI ST en

GFA-BASIC

Välkomna till en ny omgång med Gfa Basic.

Vårt registerprogram växer, och snart skall man kunna få en aning om hur det kommer att se ut när det blir färdigt. Nu skall vi ta en titt på hur de olika funktionerna anropas när man trycker på knapparna i menyn. Vi skall också se på hur filterrutinen ser ut, den som gör det möjligt att bearbeta flera poster samtidigt. En liten arbetsbesparande snutt som gör att vi kan kopiera poster finns med. Den är bra att ha när man behöver skriva in flera liknande poster och gör att bara skillnaderna behöver fyllas i "manuellt".

```
'       ************************************
'       *        ATAREG                    *
'       *     Register Program             *
'       *  skrivet för AtariSTen           *
'       *        av Uno M                  *
'       ************************************
```

Först tittar vi på vad det är som gör att programmet reagerar när vi trycker i de olika rutorna. Vi har ju två rader med "tryckknappar" i menyn, och här följer rutinerna som läser av detta.

Den första rutinen läser av den översta knappraden i menyn, den rad som hanterar posterna. X-värdena är helt enkelt pixelvärden räknat från vänster i bilden. Programmet fungerar i hög- och mellanupplösning, och där är ju antalet pixels samma i X-led. Y-värdet avläste vi redan i proceduren "kolla_mus" som visades i nummer 5/89 av Ataristen. I den rutinen gjordes även avkänningen av om knapparna är tryckta, så detta behöver inte upprepas nu. Här känns endast X-läget av, och programmet går till den procedur som anges av detta.

Strängt taget behöver man inte ange både min. och max. för X% eftersom proceduren anger knapparna från vänster till höger och skickar programmet vidare till det ställe som anges av först uppfyllda villkor. "IF x%>80 AND x%<127" kan ersättas av "IF x%<127" osv men för att göra det lättare att läsa finns båda värdena med.

```
' ------------
PROCEDURE knapprad_1
  IF x%>17 AND x%<286
    IF x%<80
      p%=1
    ENDIF
    IF x%>80 AND x%<127
      DEC p%
      IF p%<=1
        p%=1
      ENDIF
      PAUSE 5
    ENDIF
    IF x%>127 AND x%<174
      p%=p%
    ENDIF
    IF x%>174 AND x%<221
      INC p%
      IF p%>=antp%
        p%=antp%
      ENDIF
      PAUSE 5
    ENDIF
    IF x%>221
      p%=antp%
    ENDIF
    visa_post
  ENDIF
  IF x%>286 AND x%<349
    leta_post
  ENDIF
  IF x%>349 AND x%<407
    editera_post
  ENDIF
  IF x%>407 AND x%<454
    kopiera_post
  ENDIF
  IF x%>454 AND x%<535
    ny_post
  ENDIF
  IF x%>535 AND x%<623
    radera_post
  ENDIF
 ELSE
  inga_poster
 ENDIF
RETURN
' ------------
```

```
IF antp%>0          ! Om det finns några poster...
                    ! De fem första knapparna
                    ! Knapp | :<< |
                    ! Första posten
                    ! Knapp | < |
                    ! Minska postnumret (ett steg bakåt)...
                    ! ...men inte längre än till post nr ett.
                    ! Gfa är SNABB, och vi vill bara backa ett steg.
                    ! Knapp | = |
                    ! Aktuell post
                    ! Knapp | > |
                    ! Öka postnumret (ett steg framåt)...
                    ! ...men inte längre än till sista posten.
                    ! Ett steg åt gången (inte snabbspolning)
                    ! Knapp | >>: |
                    ! Sista posten
                    ! Gå till procedur Visa_post
                    ! Knapp | Sök |
                    ! Gå till procedure leta_post
                    ! Knapp | Edit |
                    ! Gå till procedure editera_post
                    ! Knapp | Kop |
                    ! Gå till procedure kopiera_post
                    ! Knapp | Ny post |
                    ! Gå till procedure ny_post
                    ! Knapp | Radera |
                    ! Gå till procedure radera_post
                    ! ...annars visa att det är tomt.
```

Den nedre knappraden fungerar på liknande sätt. Här är knapparna som påverkar hela registret, inte bara de enskilda posterna. Speciellt försiktig bör man vara med raderknappen, men det finns en del varningar inbyggda så det är inte så farligt om man skulle råka trycka fel.

```
' ------------
PROCEDURE knapprad_2
 IF x%>17 AND x%<95          ! Knapp |Ladda fil|
  ladda_reg                  ! Gå till procedure ladda_reg
 ENDIF
 IF x%>294 AND x%<383        ! Knapp | Nytt reg |
  nytt_reg                   ! Gå till procedur nytt_reg
 ENDIF
 IF x%>568 AND x%<623        ! Knapp | Slut |
  sluta_reg                  ! Gå till procedur sluta_reg
 ENDIF
 IF antp%>0                  ! Om det finns poster i registret...
  IF x%>95 AND x%<166        ! Knapp |Fältnamn|
   edit_felt_namn            ! Gå till procedur edit_felt-namn
  ENDIF
  IF x%>166 AND x%<232       ! Knapp |Sortera|
   sortera_reg               ! Gå till procedur sortera_reg
  ENDIF
  IF x%>232 AND x%<294       ! Knapp | Skriv |
   skrivare                  ! Gå till procedur skrivare
  ENDIF
  IF x%>383 AND x%<464       ! Knapp |Spara fil|
   spara_reg                 ! Gå till procedur spara_reg
  ENDIF
  IF x%>464 AND x%<568       ! Knapp |* Radera *|
   radera_reg                ! Gå till procedur radera_reg
  ENDIF
 ELSE
  inga_poster                ! ...annars visa att registret är tomt.
 ENDIF
RETURN
' ------------
```

Ibland kanske man behöver föra in flera poster som är nästan identiska. I ett adressregister kan det exempelvis handla om flera personer med samma efternamn och samma adress, en familj helt enkelt. Det kan då vara skönt att slippa skriva om alla likadana fält ett antal gånger. Det är enklare att skriva en enda post och sedan kopiera denna. Därefter kan man sedan enkelt editera det fält som skall ändras.

Hela proceduren är mycket enkel och ser ut så här:

```
' ------------
PROCEDURE kopiera_post
 INC antp%                                  ! Öka antalet poster
 FOR f%=1 TO antf%                          ! Från första fältet...
  p$(antp%,f%)=p$(index%(p%),f%)            ! Sista posten lika aktuell post
 NEXT f%                                    ! ...till sista fältet.
 ALERT 1," | Ny post skapad för editering ",1," OK ",a%
 p%=antp%                                   ! Den nya posten läggs sist i registret
 visa_post                                  ! Gå till procedur visa_post
RETURN
' ------------
```

Filtret har jag nämnt vid något tidigare tillfälle, och nu skall vi ta en närmare titt på hur det fungerar.

Ett urvalsfilter kan man använda i många sammanhang. Man kanske vill editera flera poster samtidigt i stället för att skriva om dem en och en. Likaså kanske man vill radera alla poster med en viss text i ett visst fält, och då är ett filter till stor hjälp. Kanske vill man göra en utskrift av vissa utvalda poster på skrivaren, och återigen kan filtret komma till användning.

Principen är enkel. Eftersom vi inte angivit annat i programmet, så gäller OPTIONBASE 0, det vill säga att varje post har ett fält med numret noll som vi inte tidigare använt för text. Nu låter vi alla poster få en tom sträng "" i detta fält varje gång programmet anropar filterrutinen.

Om vi väljer att inte använda filtret händer alltså inget annat än att alla poster får en tom textsträng i fält nummer noll. Om vi däremot väljer att använda oss av urvalsfiltret så jämförs texten i angivet fält med en söksträng, och alla poster som har en text som passar med söktexten får texten "MED" i fält nummer noll.

Detta kan sedan utnyttjas av den anropande rutinen så att till exempel alla poster som har texten "MED" i fält nummer noll skrivs ut på skrivaren, raderas eller uppdateras beroende på vilken procedur som anropat filterrutinen.

För att göra urvalsfiltret oberoende av stora och små bokstäver sker jämförelsen med versaler.

Vi tar en titt:

```
PROCEDURE filter
 i%=1
 REPEAT
  p$(index%(i%),0)=""          ! Alla poster blankas i fält nr 0
  INC i%
 UNTIL i%>antp%
 REPEAT
```

En validitering av bilnummer kunde således (tills helt nyligen) ordnas med kombinationen "AAA999" eller "fff999". Observera skillnaden mellan funktionerna som spärrar (här "A") och de som omvandlar ("f") gemena tecken.

Som alltid är det en bedömningssak hurvida filter och validitering av indata ska ske i resursen eller senare i själva programmet. I många fall blir det klart enklare i programmet om det är känt att indata uppfyller vissa minimikrav.

Avancerat

Funktionen FORM_DO() tar som nämnts hand om hela blankettförloppet, från inhopp till utgång med "exit"-knapp. Detta är bekvämt, särskilt med tanke på inhämtning av indata från användaren, men ibland önskas mer detaljstyrning av blanketten och inmatningen. Detta går att ordna genom att anropa några av de andra AES-funktionerna som finns och som oftast fungerar som subrutiner till form_do.

En sådan funktion är FORM_KEYBD(...) som gör det möjligt att tecken för tecken testa (och filtrera) inmatningen från tangentbordet till ett textfält i resursen.

En annan är OBJC_EDIT(...) som bland annat ger mer kontroll över markörhanteringen inuti ett textfält och används när programmet ska styra inmatningen i resursen.

Peka vidare

För de som vill plocka i detalj med strukturen (eller inte har funktioner som motsvarar de trevliga AES-anropen i GFA BASIC) följer här en snabbtitt på hur GEM organiserar resursdata i fallet textfält.

Varje objekt i resursen har sin "header", dvs en serie dataord som beskriver objektets struktur i detalj.

Första ordet (byte 0 och 1, relativt avstånd) pekar alltid på nästa objekt i trädet (enligt den ordning som de skapats eller omsorterats).

Fjärde ordet (byte 6 och 7) talar om objekttypen (21, 22, 29, 30 för de textfält vi nämnt här).

Sjunde ordet (ett långord i byte 12 - 15) är en pekare (OB_SPEC) som anger adressen till ytterligare information, dvs här är det frågan om adressen till en tabell (TEDINFO) som innehåller textfältets struktur:

```
+00  L  pekare till själva textens början
+04  L  pekare till textmallen
+08  L  pekare till validiteringsmallen
+12  W  typsnitt
(+14  W  reserverad)
+16  W  anger vald centrering (L C R)
+18  W  omgivande rektangels färg
(+20  W  reserverad)
+22  W  teckentjocklek
+24  W  textens längd
+26  W  mallens längd
```

Genom att hoppa mellan tabellerna och hämta pekarna kan de olika textfälten och deras attribut kommas åt direkt med PEEK och POKE. Här finns underlaget till att skriva egna rutiner för textfältshantering. Kom bara ihåg att alla textsträngar slutar med CHR$(0), och en tom sträng ska fortfarande skrivas in med ett tecken, nämligen samma CHR$(0).

Välkommen igen i nästa nummer för fortsatta djupdykningar i GEM-resursernas värld. Du är givetvis välkommen att skriva in frågor och synpunkter till tidningen under tiden.

❒ *Bo Leuf*

Tweety Board™

Koppla upp din dator till en stereo och få en ny dimension på ljud till spel. Kompatibel med all ST mjukvara.

Drive Master. Om du använder PC-DITTO har du här switchboxen som gör att du enkelt kan byta mellan 3.5" och 5.25" driven.

Mouse Master. Byter du ofta mellan mus och joystick? Med Mouse Master behöver du inte rycka i och ur kablarna varje gång. Installeras i port 0 och 1. Med sin 60 cm kabel är den bekväm både för höger- och vänsterhänta. Även kompatibel med AMIGA.

ATARI-kompatibla Hårddiskar. Passar också de flesta samplingssynthar som har SCSI-port.

Public Domain Bibliotek. Stort urval PD-disketter. Beställ lista!

Disk Etiketter med traktormatning för att göra dina egna etiketter.

Mu-Script II Sequencer

Quiet Lion

Passar både Nybörjaren och Proffset!

ATARI

Base Trade

Box 20222, 771 02 LUDVIKA

Telefon 0240 - 193 93

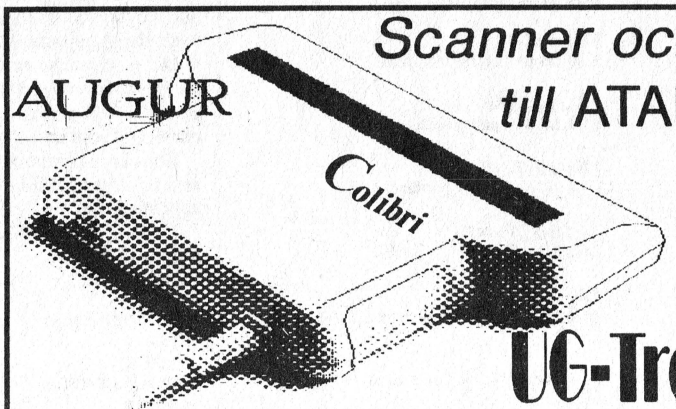
SPECTRE GCR

The Premier Macintosh Emulator

Kontakta Din återförsäljare eller ring

DHM AB, tel: 0647 - 101 32

för ytterligare information



UG-Tronic AB

Box 195 430 30 FRILLESÅS Tel:0340/53400 Fax:0340/53944

TILL SIST HAR JAG VUNNIT! ATARI-STEN ÄR BORTA, DÖD, FÖRINTAD, EXTERMINERAD...
VAR INTE SÅ SÄKER PÅ DET DU!
VAFALLS? VAD MENAR DU MED DET?
DET KAN JAG NOG SVARA PÅ!
ATARI-STEN!
DENSAMME!
YEP! IT'S HIM
MEN HUR KAN DU LEVA? DU BORDE JU VARA UPPLÖST I BILJARDTALS ATOMER NU!
DET ÄR ENKELT... NÄR MIN KUSIN ATARI-STINA LÄSTE ATT JAG BLIVIT FÅNGAD I ARKADSPELSDIMENSIONEN...
SÅ DU MENAR ATT DÅ ÄR SÅ JÄBLA DUM ATT DU VÄNDER PÅ HELA TIDNINGEN FÖR ATT LÄSA DEN HÄR TEXTEN!
SÅ TOG JAG NÄRMASTE DATOR, PLUGGADE IN ETT MODEM, BRÖT MIG IN I ARKAD SPELSDIMENSIONEN OCH GJORDE HELT ENKELT EN BACK-UP KOPIA PÅ ATARI-STEN, OCH VIPS SÅ VAR HAN RÄDDAD.
SÅ DEN ATARI-STEN SOM DOG I ARKADSPELSDIMENSION EN ÄR BORTA FÖR ALLTID!
MEN HANS NER TILL DEN MINSTA LILLA CELL PERFEKTE DUBBEL KOPIA LEVER OCH MÅR BRA!
SÅ, DEN OBLIGATORISKE GALNE VETENSKAPSMANNEN SÄTTS BAKOM LÅS OCH BOM, OCH VÄRLDEN KAN PUSTA UT.
HÄMND!
ETT LITET TAG I ALLA FALL...
SLUT

STOS

STOS-sidan fortsätter som vanligt. Vi tar en titt på en del nya aspekter av detta förnämliga programspråk.

Till att börja med bör vi väl nämna lite om ett par nya produkter.

Games Galore hetter en samling med fyra spel på två disketter från Mandarine Software vilka visar de möjligheter man har att skapa roliga spel med hjälp av STOS.

Detta är mer än en samling med spelbara program. I och för sig kan man ägna sig åt att enbart roa sig med spelen men man har också fixat till programmen såpass bra att källkoden är med på varje disk. Man kan alltså ladda in denna kod direkt i STOS och se efter hur man har skapat dem.

Programvaruföretag brukar i allmänhet ta hänsyn till dem som endast har en enkelsidig diskstation till sin maskin så även här. För att dock få med så mycket material som möjligt så finns det ett litet smidigt program med på disken som tillåter att sidorna byter plats. Man kan alltså antingen köra de färdiga programmen eller också kan man sitta och titta på koden. Den smarte programeraren tar naturligtvis en kopia på diskarna och har 4 diskar med såväl körbara spel som källkod. Personligen har jag inte hunnit rota igenom koden men hav tålamod. Några godbitar verkar det finnas. Vi får se...

Detta är en programmeringssida. Vill ni ha en recension av spelen så får ni titta på recensionssidorna.

Mandarin har också släppt en samling med pedagoska program, kallat "Fun School" till de flesta datormärken. På ST har dessa gjorts i STOS - okompilerat. Hmm! Det blir lätt att översätta till svenska...

Paletter

Nu tillbaks till ordningen! Animering och paletter är ämnet denna gång.

En läsare, som orginellt nog kallar sig "Atariägare", har problem med spritarna. Hans fråga låter så här:

-Om jag gör en sprite i sprite-editorn och har den i ett program samtidigt med en bakgrundsbild från t.ex Hyperpaint så visas spritarna inte i sin ursprungliga färg. Varför?

Hmm! STn har en palett bestående av 16 färger vilka väljs från de 512 som står till buds. Man måste helt enkelt bestämma sig för hur paletten skall se ut. Antingen kan man använda paletten från bakgrundsbilden eller också får man använda paletten från spritarna. Det förstnämnda är enklast och det är den metod vi skall använda i vår utveckling av det demoprogram som vi började knappa på för två nummer sedan.

Till att börja med skall vi ha en bild och den skapas med vilket ritprogram man önskar. Det är lättast att spara den i .NEO eller PI - format. Efter detta skall vi reservera utrymme i programmet och det gör vi med kommandot

RESERVE AS DATASCREEN 10

Nu används bank 10 endast för bakrundsbilden. Bankerna är spelcialareor där man kan lägga märgder av ting. Spritarna hamnar i sin bank, musiken i sin och det finns en mängd bankar som kan användas för eget bruk. Nr. 10 är en av dessa Kommandot:

LOAD "namn.PI3",10

placerar nu bilden permanent i programbanken och laddas och sparas med programmet. Nu är det dags att lägga till några nya kommandon i programmet.

```
65 get palette (10)
66 screen copy 10 to physic
67 screen copy 10 to back
```

Rad 65 gör att vi använder bildens palett. Rad 66-67 slänger bilden på plats i den fysiska- och bakgrundsskärmen. Nu rör sig spritarna snyggt över denna bakgrund.

(En liten, men lång, parentes bara. Vill man plocka paletten från spritarna går detta också bra. Det finns inget direkt kommando men följande rutin sköter om den saken:

OBS! Blanda inte ihop detta med det program om vi fixar till i själva spalten!

```
10 X=hunt(start(1) to start(1)+length(1) ,"PALT") +4
20 for I=0 to 15
30 colour i,deek(x+i*2)
40 next I
```

Detta för över paletten från spritarna till själva programmet.)

Animering

Men Animering säger den trogne STOS läsaren. Hur var det med detta? Jo, därom kan jag ge besked! För att få en animerad sekvens måste man ha ett antal sprites som man växlar emellan. Därför är det bara att ge sig tillbaka till spriteditorn och tillverka dessa. Som ni minns så hade vi 5 sprites som bildade det säregna namnet "ATTLE", vilket visades upp på skärmen. Nu skall vi få dessa att röra på sig. Då måste vi tillverka ytterligare sprites vilka skapar denna rörelse. Med ett språng kastar vi oss in i spriteeditorn och lägger upp spritarna på följande vis.

SPRITE NR	INNEHÅLL
1-4	Bokstaven A i 4 olika utseenden
5-8	D:o för "T"
9-12	D:o för "T"
13-16	D:o för "L"
17-20	D:o för "E"

Vi använder sedan instruktionen ANIM n,A$ där n innehåller numret på spriten och A$ är en sträng som innehåller en massa parenteser med följande innehåll "(x,t)". X är vilken sprite (= dess nummer i editorn) som skall användas och T är den tid (mätt i 1/50 sekunder) som den skall visas på skärmen. Ett "L" i slutet av parentesen ger en evig slinga. För exempel kan man titta på rad 85 i programmet.

En ny finess i programmet är också rad 45 som gör att man får bort dessa irriterande menyrader i själva programmet.

Nästa gång skall vi plocka sprites från en fontskärm. Vad som menas med detta?? Tja ni får väl 'se...

Happy Knapping!

❒ *Clas Kristiansson*

```
10 mode 0
20 hide
30 click off
40 flash off
45 key off
50 cls back
60 cls physic
65 get palette (10)
66 screen copy 10 to logic
67 screen copy 10 to back
70 for I=0 to 4
80 sprite I+1,I*32,I*16,I*4+1
85 anim 1,"(1,10)(2,10)(3,10)(4,10)(3,10)(2,10)L"
86 anim 2,"(5,10)(6,10)(7,10)(8,10)(7,10)(6,10)L"
87 anim 3,"(9,10)(10,10)(11,10)(12,10)(11,10)(10,10)L"
88 anim 4,"(13,10)(14,10)(15,10)(16,10)(15,10)(14,10)L"
89 anim 5,"(17,10)(18,10)(19,10)(20,10)(19,10)(18,10)L"
90 X=(184-I*16)/2
100 move y I+1,"(1,2,"+str$(X)+")(1,-2,"+str$(X)+")L"
110 move x I+1,"(1,1,160)(1,-1,160)L"
120 next I
130 move on
135 anim on
140 while inkey$=""
150 wend
160 wait vbl
170 boom
180 mode 1
190 show
200 click on
```

```
  PRINT AT(2,20);"Vill du ha filter?   J/N  "; ! Fråga om filter skall
  FORM INPUT 1,filt_svar$                      ! användas
  filt_svar$=UPPER$(filt_svar$)
UNTIL filt_svar$="J" OR filt_svar$="N"
PRINT AT(2,20);rens$
IF filt_svar$="J"                              ! Om filter skall användas...
  REPEAT
    PRINT AT(2,20);"Vilket fält?   (1-";antf%;") ";     ! Vilket fält skall
    FORM INPUT 2,filt_f$                       ! användas för detta?
    filt_f%=VAL(filt_f$)
  UNTIL filt_f%>0 AND filt_f%<=antf%
  PRINT AT(2,20);rens$
  PRINT AT(2,20);"Filtertext : ";              ! Vilken text skall användas
  FORM INPUT feltlen%,filt$                    ! som filtertext?
  PRINT AT(2,20);rens$
  i%=1
  REPEAT                                       ! Alla poster genomsöks, och om
    IF INSTR(UPPER$(p$(index%(i%),filt_f%)),UPPER$(filt$))<>0
      p$(index%(i%),0)="MED"                   ! filtertexten filt$ finns i kollat fält,
    ENDIF                                      ! så skriv "MED" i fält nummer 0
    INC i%
  UNTIL i%>antp%
ENDIF                                          ! ...annars återvänd med "" i fält noll
RETURN
'
```

Så var det färdigknackat för denna gången. Som vanligt uppmanar jag till en genombläddring av manualen för att se hur saker & ting förklaras ytterligare där.

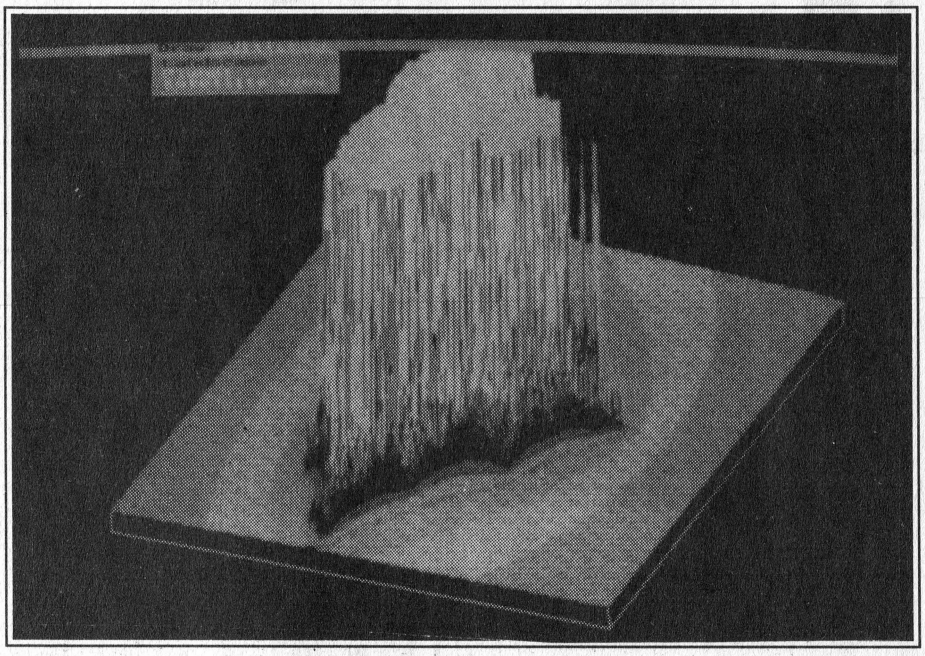
Tills vi ses igen nästa gång hoppas jag att fingertopparna har vuxit ut igen och att inte Tryckfels-Nisse ställer till alltför många problem!

❒ *Uno Mårtensson*

Frossa i fraktaler med:
FRACLAND

Fakta:

Titel:	**Fracland**
Tillverkare:	**Idea Soft**
Version i test:	**IBM PC**
Testare:	**Ahrvid Engholm**



Kan ni klara följande gåta: Vad är det som inte är ett spel, men som man ändå kan leka med i det oändliga? Svar: fraktaler! Och naturligtvis är datorn som gjord för att bolla med dessa underbara, bokstavligt talat oändligt komplicerade mönster.

Det finns ett flertal program för fraktalberäkningar på marknaden, men det senaste jag sett är nog det roligaste jag stött på. Jag talar om programmet Fracland - som dessutom är svenskt!

Som om inte det vore nog är Fracland också användarstött. Dvs, har din kompis ett exemplar får du fritt ta en kopia av honom. Om du gillar Fracland (och det kommer du att göra!) är det tillrådligt att du registrerar dig som användare, vilket kostar blygsamma 120 svenska bagare. Fråga dig runt bland kompisarna efter programmet, eller vänd dig till: Idea Soft, Box 137, 463 00 Lilla Edet (adressen för användarregistrering).

Jag skall inte rent matematiskt gå in på vad fraktaler är, men man kan kort beskriva det som matematiska mönster som dyker upp i vissa typer av beräkningar. Dessa mönster kan visas tvådimensionellt, och har man valt en snygg färgpalett får man verkligen något att skriva ut och hänga upp på väggen. Men med Fracland kan de också visas TREDIMENSIONELLT!

Det mest kända fraktalmönstret är den s k Mandelbrots mängd. Den är namngiven efter IBM-forskaren Benoit Mandelbrot, som upptäckte den för några år sedan. Ni har förmodligen sett bilder av den: den liknar en stor rund dutt med taggar på kanterna, i ena hörnet finns en mindre runt dutt, men en spets...och tittar man ännu närmare kommer man att märka att mönstren blir alltmer komplicerade. Faktum är att man kan fortsätta zooma i Mandelbrots mängd i det oändliga: mönstren kommer att fortsätta och fortsätta och fortsätta. Det vanligaste är att man låter olika talvärden representeras av färger. Men man kan också låta talvärden uttryckas i höjder. Det är just vad Fracland gör. Tittar man på en sådan höjduttryckt fraktal från sidan kommer man att se ett bergligt landskap. Fracland använder dessutom olika färger för olika höjder. Man kan ställa in var en s k snögräns börjar och ovanför det är fraktalbergen vita. Man kan ställa in var en articifiell vattennivå skall ligga, och kan då få en simulering av klippor utspridda i ett hav.

Fracland är skrivet av Klas Elmby och levereras på en diskett med dokumentation och färdiga testlandskap. Det har massor av finesser och är dessutom lättanvänt. Det är helt menystyrt - det är bara att välja i menyerna och trycka på Return. Man kan välja hur stora landskapen skall vara, höjden på bergen, man kan skapa s k spegellandskap (två spegelvända landskap som ligger mot varandra), och mycket annat. Man kan dessutom ställa in olika parametrar som man vill ha dem för att förändra landskapen. Det går exempelvis att redigera i paletten så att man får andra färger. CGA t o m VGA stöds, samt Hercules. (För CGA och Hercules får man landskapen i gråskala.) Den kanske smartaste finessen är att man kan mata ut sina fraktaler på en simulerad planetyta! Då får man inte se några berg, men väl färgerna. Det blir ytterligt realistiskt då man faktiskt från rymden knappt kan se några höjdskillnader på jordytan. Man kan välja från vilkan vinkel man vill se planeten, hur stor den skall vara, osv.

Jag kan tänka mig att Fracland är det perfekta programmet för en science fiction-författare med sinande fantasi. Om han inte kan bestämma hur dem främmande planeten skall se ut i nästa roman är det bara att låta Fracland generera en lämplig kandidat. Fraclandbilder kan skrivas ut på Epson-kompatibla skrivare. Den skrivare jag råkar ha klarar inte Epson, men då kan jag istället göra en skärmdump med t ex Grab och skriva ut via PC Paintbrush.

Fracland är ett spännande och lärorikt program, som jag varmt rekommenderar. Det har dock ett par nackdelar, som jag också bör nämna för rättvisans skull. Det är inte riktigt LIKA finessrikt som en del 2D-fraktal-program jag sett vad gäller möjliga inställningar, men dessa program saknar å andra sidan Fraclands tjusiga 3D-landskap. Det är också ganska långsamt. På min 386-PC tar bildgenereringarna från ca. 5 minuter till ett par timmar; på en 286-PC (en AT) går det ännu långsammare, och på en PC blir det frågan om att man får låta programmet gå under natten eller en helg. Noll poäng för ljud (saknas helt), men höga poäng i övrigt - särskilt grafiken! Med bra "spelbarhet" menas här att det är lättanvänt.

BETYG

Grafik:	**100%**
Ljud:	**00%**
Spelbarhet:	**90%**
Värde för pengarna:	**90%**
Genomsnitt:	**70%**

AMIGAN TAR SIG TON...

(Forts fr. sid: 27)

Fråga 3: Hur tycker du att musikundervisningen varit denna termin? Betygsätt på en skala från 1 till 5.

	1	2	3	4	5	
ointressant						intressant
%	3	6	21	31	39	

	1	2	3	4	5	
meningslös						lärorik
%	3	8	20	39	30	

	1	2	3	4	5	
lätt						svår
%	7	18	54	16	5	

Fråga 4: Instämmer du i följande påståenden?

a. Musik är ett viktigt skolämne. Ja 57% / Nej 43%

b. Musikhistoria är viktigt. Ja 29% / 71%

c. Musikteori (noter...) är viktigt. Ja 43% / Nej 57%

d. Att själv göra musik (t ex med MIDI och synthar) är viktigt. Ja 74% / Nej 26%

Sist i enkäten fick eleverna själva berätta vad de tyckte. Här är ett axplock:

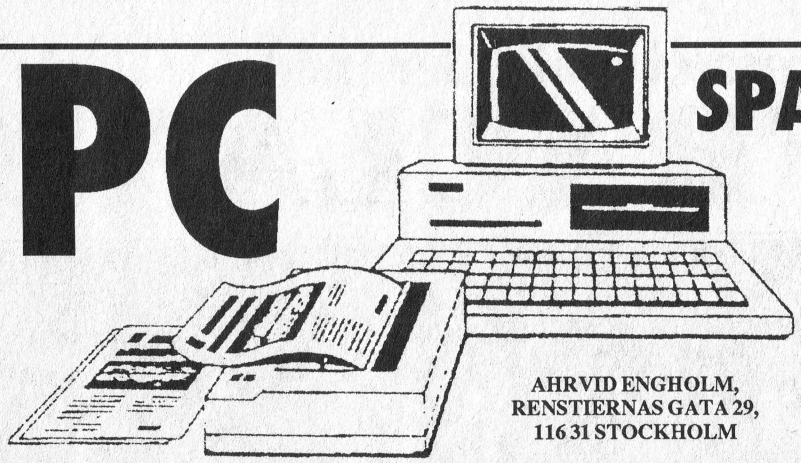
"Jag tycker det är bra att ni har blandat in datorer i musiken, annars hade jag tyckt att det varit skittråkigt." "Utan datorer hade musiken varit dötråkig." "Det är mycket roligare att ha musik med datorer för man får liksom göra allt själv. Man lär sig bättre om man tycker det är kul."

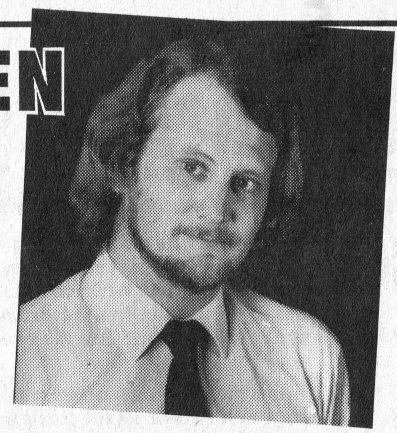
Resultat

Kent Anderzohn själv är den förste att medge att den här undersökningen inte ger något perfekt underlag för vilken dator som är bäst i skolornas musikundervisning. En termin är inte tillräckligt för att man skall kunna dra alltför stora slutsatser. Dessutom påverkas givetvis valet av dator mycket av vilken programvara som funnits till hands vid testet, lärarnas inställning till de olika datorerna, vilka maskiner eleverna har hemma och så vidare...

Hela 60% av eleverna svarar att de skulle föredra Amigan om de bara hade en enda dator att arbeta med. Närmast efter kom Macintosh med 25%. Tittar man närmare på vilka skäl som angivits för detta, verkar det som om eleverna har lättast att förstå sig på

PC SPALTEN





AHRVID ENGHOLM,
RENSTIERNAS GATA 29,
116 31 STOCKHOLM

Brevhörnet

Välkomna till PC-Spaltens Brevhörn. Hit kan du skriva om vad som helst (så länge det finns ett samband med PC).

Skriv antingen till vår PC-redaktör: Ahrvid (adressen har du här ovanför) eller direkt till redaktionen. Märk kuvertet med "PC-Spalten".

Om Prompten

Hej! Jag har en gammal PC-XT som jag använder som ordbehandlare i mitt skolarbete. Min kompis har fått låna sin pappas dator och på denna har jag sett att prompten ser annorlunda ut än den som är på min dator. Den visar i vilket bibliotek man befinner sig hela tiden vilket ju är jättepraktiskt. Nu undrar jag hur man får den att visa detta?

I övrigt vill jag tacka för att SHN har utökat PC-materialet på sista tiden. Fortsätt i samma stil!

Magnus Andersson

Svar: Det enklaste sättet att lösa detta är att skriva in ett litet kommando när du befinner dig i DOS och dator visar A: . Detta kommando är:

PROMPT $P

Man brukar även lägga till **$G** för att lägga till ett tecken som t.ex. **A:\>**

När du sedan byter bibliotek kommer kursorraden att visa: **A:\BIBLIOTEK1>** för att visa i vilket bibliotek du befinner dig.

För att komma tillbaks till roten skriver du bara: ***A.. (RETURN)*** och prompten visar då A:\>.

Det här kommandot brukar man lägga in i filen AUTOEXEC.BAT för att datorn skall läsa in det direkt efter uppstart. För att göra detta gör du följande:

Starta upp datorn med DOS. Skriv följande:

EDLIN AUTOEXEC.BAT (RETURN)

Du får upp raden:

End of input file

*

Genom att trycka på ***L (RETURN)*** kan du se hur filen ser ut, t.ex:

```
1: @echo off
2: Path c:\;c:\system;c:\ob;
3: keyb sv
4:meny
*
```

Det är dessa kommandon som datorn följer vid uppstarten och du vill nu lägga till ytterligare ett mellan keyb sv och meny.

Skriv: ***4 (RETURN)*** och du ser följande:

```
4:*meny
4:*
```

Skriv: ***PROMPT ¢P¢G (RETURN)***

och datorn svarar:

*

Skriv: ***5 (RETURN)*** följt av ***MENY (RETURN)***

Kolla att alla kommandona finns med genom att skriva L (RETURN) ännu en gång. Ditt nya kommando bör nu vara med följt av meny.

Avsluta EDLIN genom att skriva ett E efter * och tryck sedan på RETURN. Din autoexec.bat fil sparas nu och den gamla ligger kvar under namnet AUTOEXEC.BAK

Nästa gång du startar upp din dator skall allt fungera som det är tänkt.

Allt detta brukar finnas väl förklarat i de flesta DOS-handböcker och du bör nog skaffa dig en sådan då man faktiskt har en hel del nytta en dylik.

/U.S./

Frågor

Hej! Jag har några frågor som jag skulle vilja ha svar på.

1. Finns det någon bra scanner som passar Paint Brush? Och i så fall hur mycket kostar den?
2. Hur funkar en scanner? Behövs det något program för att använda den?
3. Finns det någon bra och billig joystic till PC?
4. Kan manbli spelrecensent på er tidning. Hur går det till?
5. Vad är egentligen meningen med "PC-spalten"? Jag tycker att det är alldeles för mycket med listningar och program. Jag skulle hellre vilja se tester på nyttoprogram för PC t.ex. ordbehandlare, ritprogram, animeringsprogram, desk Top Publishing m.m.

Finns det några kraftfullt DTP som inte behöver så mycket minne?

Hälsningar från Carl "Sulan" Edström, Gotland.

Svar: Det var en hel del på en gång det! Jag skall försöka fatta mig kort:

1&2. Scanners läser av en bild på samma sätt som en kopieringsmaskin och de flesta märkena kan oftast spara sina filer i Paintbrush-format. Priserna på en enklare handscanner ligger på ca 1500: och uppåt. Programvara ingår.

3. Joystickar finns i prislägena ca 200:- och uppåt. Du behöver dock ett s.k. Games Card vilket brukar kosta ca 700:-

4. För tillfället: nej.

5. PC-spalten är en sektion om och för PC. Här är det tänkt att vi skall blanda nytta med nöje. Plats finns för brev, spelrecensioner, tips, listningar och annat som kan vara av intresse. Tester på mer seriösa program är på gång inför kommande nummer.

6. Timeworks DTP kan rekommenderas kostar ca: 1500:-

/U.S./

Ett program för hela familjen:

PC-FRÅGAN

Från Pagina Förlags AB damp det ner ett paket på Ärade Spelredaktörens bord. Brev från detta företag brukar annars mest innehålla torra databokssidor och som sådana omhändertas av någon annan person men just det här paketet visade sig inneålla ett häfte tillsammans med en diskett med etiketten: PC-Frågan.

Efter bemyndigat tillstånd att använda redaktionens PC laddades programmet in efter manualens anvisningar och en stund senare hade all annan personals verksamhet upphört. Man tävlade i frågesport!

Upp till fyra spelare kan deltaga och datorn sprider sedan frågorna slumpmässigt mellan olika ämnesområden till de olika deltagarna. Det finns ca 1000 frågor De olika ämnena varierar mellan svensk historia, tåg, bilar, geografi, ord etc och vid varje frågetillfälle kan man välja mellan fyra olika ämnen.

Varje fråga har tre svarsalternativ där ett rätt svar ger pluspoäng och ett fel d:o ger minus. Små, lite putslustiga kommentarer kommer upp då och då på skärmen. När man har spelat färdigt kommer en resultattabell upp med deltagarnas namn och resultat

När det gäller grafik och ljud så bjuder inte PC-Frågan på några sensationer. Visst hade det varit kul att se grafiska illustrationer till frågorna eller lite samplade ljudeffekter när man svarar fel eller rätt men då hade förmodligen priset blivit i klass med övriga PC-spel. Det viktigaste är ju trots allt att spelet är spelbart. Inte ens Trivial Pursuit erbjuder ju dessa möjligheter.

Spelet som är skrivet av trion Kimmo Eriksson, Olle E Johansson och Viggo Kann är helt på svenska och försett med tydliga instruktioner. En bra detalj som kan uppskattas av t.ex. barnfamiljer är att man själv kan skriva sina egna frågor i en vanlig ordbehandlare och sedan lägga in dessa som ett utökat komplement i programmet. Bildmenyerna är tydliga och lätta att använda och sammanfattningsvis kan sägas att PC-Frågan är ett kul program som bygger på en trevlig idé. Priset ligger på 195:- för 5 1/4"disk,

Fakta:

Titel:	**PC-Frågan**
Tillverkare:	**Pagina**
Dator:	**IBM PC**
Testare:	**Jan Erik**

Betyg:

Grafik % Ljud	**---**
Spelbarhet	**75**
Värde för pengarna:	**70**
Genomsnitt:	**72,5**

C= COMMODORE IN TOTO 64

Skriv till dessa sidor med frågor, tips, listningar eller annat som du tror kan vara av allmänt intresse. Adressen är: SHN, Box 152, 448 01 Floda. Märk kuvertet med:"C64 IN TOTO"

DISKFODRAL & DEMOTOPPEN -89

Rösta och vinn!

Det har kommit in några bidrag och de redovisas nu här. Det finns en del skickliga tecknare i landet som ni ser. Välj din favorit och skicka in en röst på den. Detta är viktigt att du gör! Du får gärna skicka in flera saker i samma kuvert, men skicka in rösten, annars kan inte fler tävlingar hållas!

Det fodral som får flest röster vinner som utlovat två toppspel till 64´an på diskett.

Andre pristagaren vinner ett spel, och tredje pristagaren får en femnummersprenumeration/ev. en förlängning på SHN.

Det har kommit en synpunkt på tävlingen angående vinsterna. En tävlande hade ingen diskettstation. Jag är ledsen att jag förbisåg detta, men jag trodde att man hade diskdrive om man hade fodral. Om denna tävlande skulle vinna får jag helt enkelt ha en överläggning med red. och så kan vi säkert ordna priset på något annat sätt.

Demotoppen

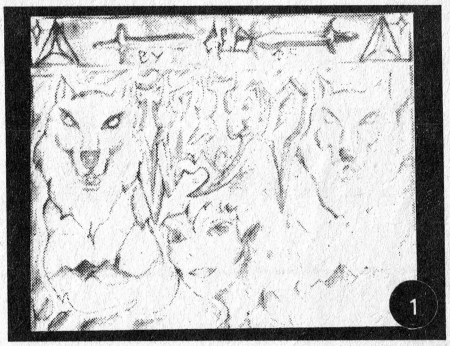
Demotoppen hade några röster men de var väldigt skilda. Etta kom Shape med bara två röster.... Alla andra grupper fick bara enstaka röster.

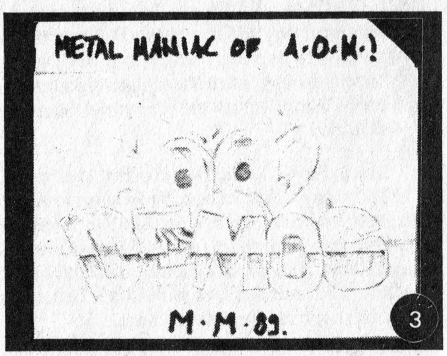
Eftersom detta uppenbarligen inte fungerade så får vi leva utan det i framtiden. Om ni har nya förslag på hur demotoppen skall organiseras så får ni gärna skicka in dem. Ett förslag som kom in var att man skulle få rösta på flera grupper. Detta kanske skulle hjälpa mot det som händai den här omgången.

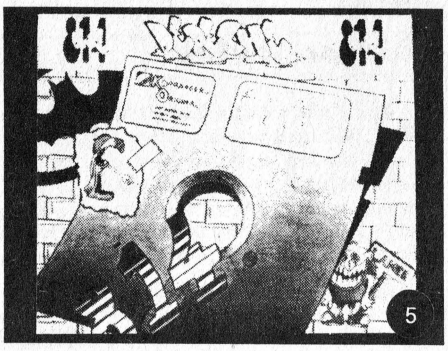
Skriv om ni vill ha kvar demotoppen. Vi kanske gör ett försök igen om intresse finns, men tills dess...!

Njut nu av diskettfodralen vilka alltså är bidragen till diskfodral 89.

❒ *Mikael Pawlo*







RÖSTSEDEL, "DISKFODRAL -89"

VINN ETT SPEL!

Följande diskfodral anser jag vara värda pris:
(Skriv nummer i varje ruta nedan)

☐ Värd första pris ☐ Värd 2:a pris ☐ Värd 3:e pris

Jag heter: _____

Adress: _____

Pnr/Ort _____

Född år: _____

Dator: _____

Skicka kupongen i ett oklistrat och frankerat kuvert och skicka till: SHN, BOX 152, 448 01 FLODA.

Märk kuvertet med "Diskfodralet"

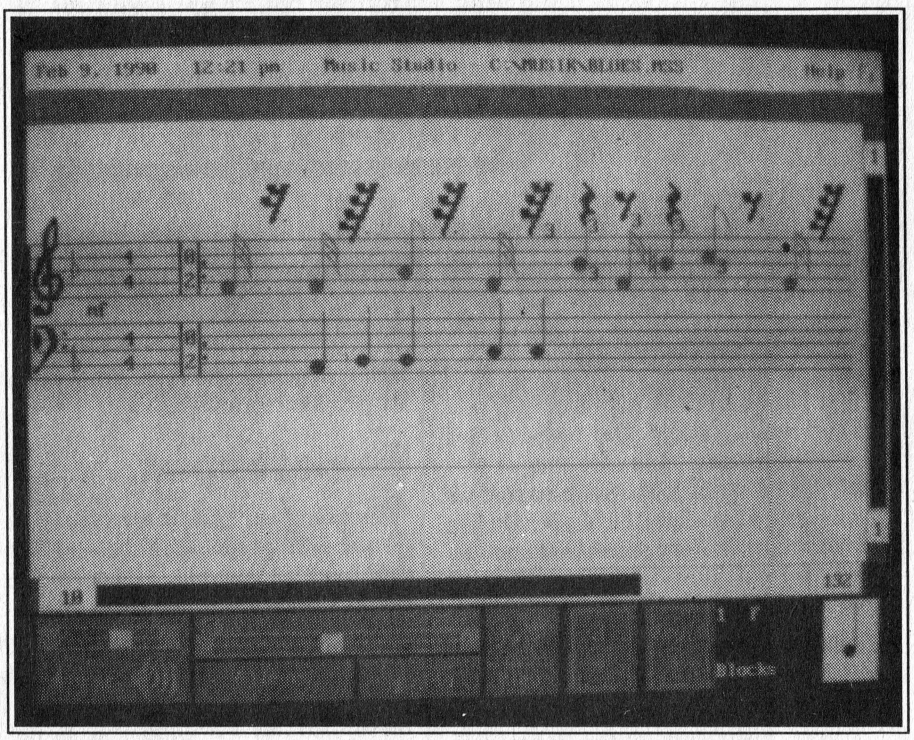
Senast den 31 Mars vill vi ha din röstsedel

Musikprogram för MIDI

The MUSIC STUDIO 3.0

Fakta:

Titel: **The Music Studio 3.0**
Tillverkare: **Activision**
Version i test: **IBM PC**
Testare: **Ahrvid Engholm**



Det här programmet, och kollegor till det, tänkte jag återkomma till i något senare sammanhang. The Music Studi är nämligen ett musikprogram för s k MIDI-gränssnitt. Det är en helt egen genre av program, och musikskapande på en dator bör tas upp separat i sitt sammanhang. Jag vill dock ge en snabbtitt på ett bra exempel på ett musikprogram. Jag har ännu bara kunnat testa det med datorns magra interna högtalare, men jag har i varje fall kunna få en överblick av vad Music Studio kan göra.

Detta program låter dig komponera genom att du fyller i notrader på skärmen. Du kan arbeta med flera stämmor; upp till åtta notrader får plats under varandra. För styckenas längd finns vad jag kan se ingen begränsning (annat än möjligen diskutrymmet). Notraderna scrollar fritt vid vänstra och högra delen av skärmen.

Music Studio är menystyrt och stödjer mus. Du väljer i menyer längst uppe, Nederdelen av skärmen är reserverad åt olika fasta inställningar. Music Studio levereras både på 3,5- och 5,25-tumsdisketter och installeras med en automatisk installationsrutin. Minst 512 K minne krävs samt Dos 3.2 eller högre. Hårddisk och mus rekommenderas.

Programmet är egentligen gjort för den som har ett s k MIDI-gränssnitt för datormusik, även om jag som sagt körde med enbart datorns interna högtalare. Många synthesizers har MIDI-gränssnitt och kan därmed styras av programmet. Har du inte en synth kan du skaffa bara gränssnittet och koppla det till din hemstereo. Music Studio ger dig de flesta finesser som finns på en synth, men den stora poängen är att du kan spara din musik på disk och spela upp den efter behag (det som motsvarar autorecording på en del synthar). Programmet kan också hantera s k samplat ljud (ljudsnuttar som spelas in, digitaliseras och som sedan kan redigeras och manipuleras), men du kan också skapa dina helt egna ljud genom att redigera en ljudkurva direkt på skärmen. (Den sista funktionen är inte tillgänglig om du använder datorns interna högtalare.)

En lång rad musikljud finns redan inbyggda i programmet. Du kan välja tempo, noternas längd och styrka, ackompanjemang av olika slag, osv. Har du ett MIDI-instrument kan det du spelar in i realtid i programmet i takt med att du spelar. Den viktiga poängen med datorstött komponerande är att du kan komponera interaktivt. Du kan skriva några noter, lyssna på dem, ändra, lyssna igen, osv. Du kan klippa ut en notsekvens och klistra in den i en annan del av programmet.

För en användare som inte kan notskrift än är Music Studio perfekt. Man kan prova sig fram och få noterna automatiskt. Med tiden kommer man att lära sig vad de små prickarna betyder. Noterna man skapar kan naturligtvis matas ut på skrivaren. Jag har hittills inte tittar på så många musikprogram, så jag har svårt att göra en jämförelse. Men såvitt jag kan se innehåller The Music Studio 3.0 allt den aspirerande PC-musikanten behöver.

En annan sak, till sist. Visserligen är datorer som Atari och Amiga ledande bland professionella musiker, men en vanlig PC går faktiskt alldeles utmärkt att använda. En fördel med PC-standarden är dessutom att priserna på kringutrustning tenderar att bli låga pga marknadskonkurrensen. Högsta poäng för ljudet, naturligtvis. Det är ju A och O för ett musikprogram.

BETYG:

Grafik:	**80%**
Ljud:	**100%**
Spelbarhet:	**70%**
Värde för pengarna:	**70%**
Genomsnitt:	**80%**

Amigan. Den uppfattas också som den roligaste maskinen.

Skolprojektet

Kent Anderzohn har under sitt arbete inte haft något direkt samarbete med det landsomfattande (och mycket omskrivna) Skolprojektet, som också de valt att använda Amigan för att på ett naturligt sätt införa datorer i undervisningen. Det är värt att notera att man på Fröknegårdsskolan och i Skolprojektet helt oberoende av varandra kommit fram till samma resultat:

Amigan är den dator som bäst motsvarar skolans krav på en god dator för utbildning. (Skolprojektet arbetar med Amigan som ett integrerat hjälpmedel i ALL undervisning, inte bara musik.) Det är också den dator som eleverna föredrar att arbeta med.

Tyvärr verkar det också som om den dator som skolöverstyrelsen förordar, dvs PC, är en av de maskiner som är minst lämpad för undervisningsbruk. Även detta stämmer ganska bra överens med de resultat som Skolprojektet fått fram.

Du som kanske själv arbetar inom skolan, och är intresserad av att få veta mer om projektet vid Fröknegårdsskolan, kan kontakta Kent Anderzohn Fröknegårdsskolan, Näsbychaussén 81, 291 36 Kristianstad tel 044-13 50 00 (vx)

Finns det
PD-PROGRAM TILL COMMODOR

I vilken utsträckning?
Kvalitet?
Dessa är några av de saker som jag skall behandla i den här artikeln som kommer att handla om just Public Domain.

Vad är Public Domain?

Som ni säkert vet betyder Public Domain (i fortsättningen förkortat till PD) allmänt område, eller egendom. De flesta av er har säkerligen hört talas om PD på Amigan. Denna dator är känd för sina många och fina pd-program. Och stora serier (fredde fisken, jag menar Fred Fish etc.) finns att hämta program ifrån. PD är alldeles gratis och man får kopiera programmen hur man vill. Det finns dock lite variationer på programmen. Först har vi de rena pd-programmen. Dessa är som sagt totalt fria för användning och vidarebefodran. Dvs. man kan kopiera och byta programmen lite hur som helst.

Sedan finns det s.k. Shareware program. Share betyder ju dela, och detta är just vad programmeraren har gjort. Han delar med sig av programmen till oss andra. Dessa program får man kopiera fritt och byta med sina kontakter. Men om man använder dessa skall man betala en avgift som står angiven i programmet till programmeraren. I gengäld kan man ofta få en uppdatering av programmet i fråga (om ny version utkommit).

Tredje kategorin är Freeware programmen. Dessa skiljer sig inte ifrån pd programen och är som namnet antyder fria.

Public Domain på 64´an?

Finns det pd på sextiofyran i nämnvärd utsträckning?

Shareware är vad jag vet väldigt sällsynt medan pd och freeware programmen finns överallt. Tänk bara efter... Demos t.e.x. detta är ju ett typexempel på utspridda pd programm. Demos är ju som bekant fria att kopiera (om inte upphovsrättsmannen skrivit annat i programmet), och dessutom brukar de som gjort demot vilja att det blir spritt.

Det finns alltså bevisligen PD program på sextiofyran.

Men finns det nyttoprogram som är pd?

Få är väl de som inte sett de otaliga spelen som är ihopsatta av sömnlösa hackers. Många är gjorda i basic, och ofta totalt ospelbara, medan en del guldkorn trots allt står att finna. Även om de spel som finns i affärernas diskar och hyllor ofta är mer välgjorda, så slår en del pd spel "köp"spelen med flera hästlängder.

Finns det då några nyttiga program?

Nyttoprogram

Spel och demos i all ära, men de tröttnar man ju på så snabbt, och jag som behöver en cruncher, tänker ni kanske nu. Men ta det lugnt, utbudet på 64´an är bra mycket större och bättre än vad man skulle kunna tro.

Det finns bl.a. s.k. crunchers, linkers, composers, sinusmakers, demomakers, kopieringsprogram, grafikprogram, letterwriters, ritprogram etc. etc.. Jag skall ta upp varje uttryck för sig nu och ge ett par exempel på vad som finns och olika kvalitetsgrader.

¤ Crunchers

En cruncher är ett program som packar ihop ett annat program, och därmed kortar ner programlängden.

De som har varit aktivast på de här området är nog Matcham och Galleon.

Utbudet
teten mycke

En klass
mecruncher
och förbätt
ledande inn
rotade runt
Speed-Time
den tidigare
övrigt mån
nämnt, men
som variera
programme
dvs. om de
minnesadre
sådana fall,
chers med li
en cruncher
(*Soundpack*
har dessutor

Bild från So-Phisticated 3. Bi

saker på skärm
och spelet börja
mare, men det g
der. Trots det ty
let var kul förut
t.ex. magnetiska
har dåligt med e

Det har 6 olik
att plocka upp g
tarna när man sl
skinnad tillbaka
på energi till sk
(gubbarna som

Man får bara
räddar. Raketer,
helikoptern), elc
fienden som inte
några av de extr

Kontrollpanel
stiga mätare elle
behövs alltså in
Fienden som kar
tande robotkame
ubåtar, flytande j
rer utrustade me
robotar och lite a
ler ligger på marl

Spelet som ka
för de som aldrig
när man kommer
skall göra. Ett tip
dar innan man g
mycket man ork
forskarna.

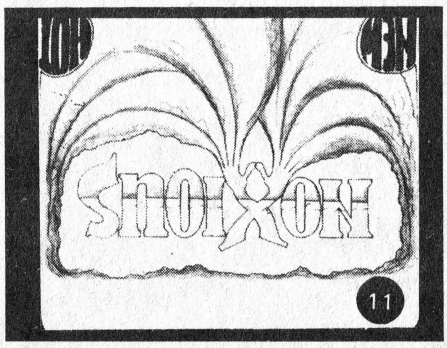
Betyg:
Grafik:
Ljud:
Spelvärde:
Värde för p
Medel:

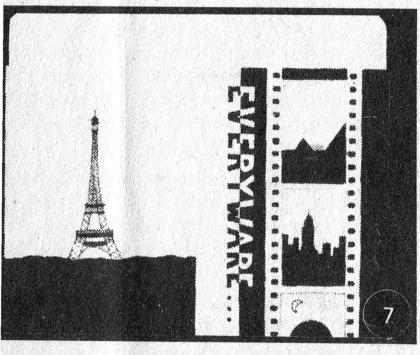
Fakta
Tillverkare:
Datorer:

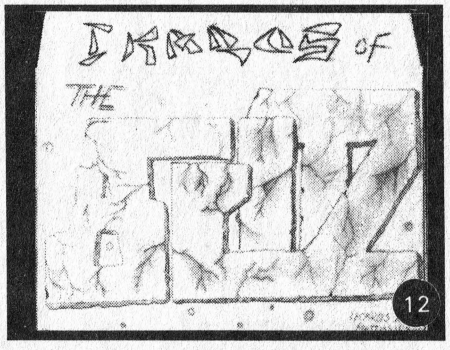
Version i te
Testare:

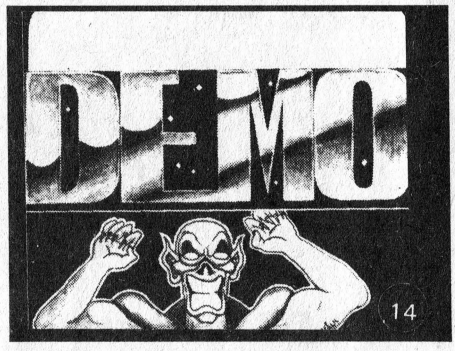
extrautrustning.
pelet Blood Mo
säkert att gilla X-
bra, och ljudet ä
alltför ofta. Spel
dem som aldrig
är ett typiskt sho
"krydda" man sk
är X-out ett med
grafik och ett bra

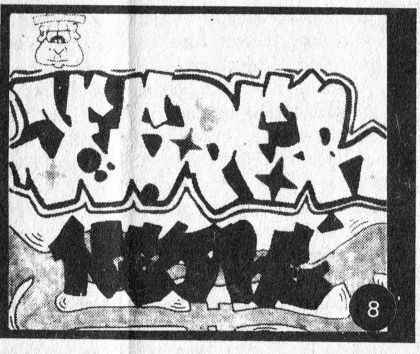
Betyg
Grafik:
Ljud:
Spelvärde:
Värde för pe
Medel:

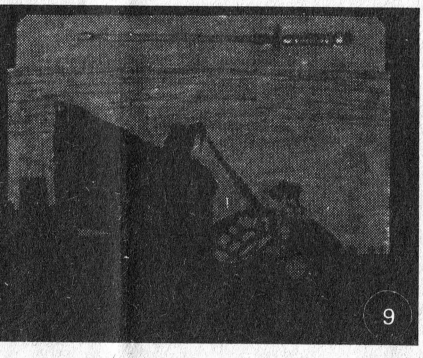












HISTORIEN OM PRESTIGE

Serien om olika svenska demogrupper rullar vidare. Den här gången är det en något förkortad version av Prestige´s historia.

Bild från demot Buffoonery av Ruk och Houbba

Först ett tack till Lennart Marklund (Houbba/Prestige) för information om gruppen. Om ni anser att ni är med i en av Sveriges bättre grupper, skriv till mig och skicka er historia. Adressen finner ni under den här avdelningens logotype.

Det hela började när Bond fick en dator i slutet av sjätte klass. Han spelade spel, och var han fick tag på dem skall vi nog inte gå in på här. Men han meddelar att han har bättrat sig, och att han nu aldrig spelar spel. När han som de flesta förr eller senare gör tröttnat på spelen, började han att programmera. Snart hade han växt ifrån Basic och började snabba upp sina basic program med maskinkodsrutiner skrivna utan monitor i datasatser (!!!). När han sedan fick tag på The Final Cartridge III blev det andra takter. Bond och hans kompis Ruk tränade och provade och lärde sig allt de kan nu själva. De kom senare i kontakt med Swedish Power Team. De hade gjort några demos och Bond+Ruk tyckte att de också borde kunna åstakomma någonting. De startade Newness och gjorde några demos. Swedish Power Team bytte sedan namn till Delusion, och Bond bytte namn till Houbba. Delusion och Newness slogs sedan ihop till en grupp, Prestige.

Medlemmarna i Prestige :

Ruk-programmerare, swapper, designer
Houbba-programmerare, designer
Darwin-programmerare, swapper, designer
Weasel-programmerare, swapper, designer
Sai-swapper, designer

Varken Prestige eller Newnes/Delusion har utmärkt sig för att ha många kontakter och sprida sina demos i stor omfattning, men deras demos är ofta roliga och trevliga att se på, med nyskapande idéer. Ett fint exempel är Delsuion´s Lamerdemo. Demot är först en hackig scroll och ett fult logo som det står Pele (Ja du läste rätt, Pele inte Pelle) 3 år på. Efter några sekunder förändras synbilden till ett ganska snyggt demo. (Inte något otroligt ur programmeringssynpunkt, men en ganska kul idé.)

Man kan med spänning vänta på fler roliga produktioner från PRESTIGE.

/Mikael Pawlo

MSX SPALTEN

Hej ! Välkomna till en ny MSX-sida av årgång 90. Om man skall döma efter alla de brev med önskemål och frågor som kommer in till redaktionen så tycks intresset för MSX sidan fortfarande vara stort . I det här numret fortsätter jag precis som vanligt med listningar och spelrecensioner.

❑ *Jonas Lindström*

Jag tänkte att jag skulle börja med att titta lite närmare på lågprisspelen. De som kostar ca 50 kr brukar man ofta inte våga välja med tanke på att kändis-spelen kostar ca 120 kr. Men nu anser jag att låg-prisspelen gott och väl kan matcha fullprisspelen.

Först ut är 2 nya spel från Toposoft: **Stardust** och **Silent Shadow**. När man laddat ett tag kommer Toposofts nya logotype fram. Tillsammans med inladdningsbilderna visar det att Toposoft klarar av att göra grafik, men hur är då spelen?

STARDUST

Stardust är ett shoot'em in pieces rymdspel som scrollar vertikalt. Man flyger över stora rymdkryssare som är fulla av saker som skjuter mot en. Om man klarar alla (9 st) går man ombord på det sista och får kämpa sig fram till fots. GRAFIKEN är monokrom men mycket detaljerad. Eftersom stjärnorna scrollar i en hastighet och rymdkryssaren i en annan och saker som går över kryssaren i en tredje får man en mycket bra djupkänsla. Det dåliga är att det är svårt att se fiendens skott och höjden på vissa saker. Sedan, när Toposoft med sin logo och sina rymdkryssare visat att de kan scrolla, så är det ju synd att de i början har en dåligt scrollande blinkande Stardust logo.

MUSIKEN är mycket bra, särskilt efter ett tag. Och denna gång är det mer än en ljudeffekt. Tyvärr står det inte i instruktionerna vad alla mätare anger, men jag har lyckats räkna ut att där det står score visas poängen..... Längst till vänster visas antalet missiler kvar. Nederst till höger visas inkommande faror. Höger mellan, mål i siktet och höger överst hur många missiler som finns.

Det har också ett himla dumt sätt att välja joystick/keyboard på. Detta görs genom att man, med keyboard, flyger rymdskeppet till det val man vill ha, trycker space och sen flyger tillbaka igen.

Spelet kostar ca 49 kr. Mycket prisvärt. Om man stänger av bandspelaren innan 7 min och 30 s. har man nog inte fått in hela spelet.

GRAFIK	80 %
MUSIK	80 %
MOTIVERING	60 %

SILENT SHADOW

I like that Toposoft logo... Jaha, vi fortsätter att flyga men nu på lite lägre höjd. Du skall som stridspilot göra en korridor åt dina bombflyg. Dvs skjut allt som rör sig. Totalt är det fyra banor. Man kan spela 2 spelare samtidigt.

GRAFIKEN är monokrom-monoton. Fräckast är väl det stora bombflyget. I annat fall är grafiken rätt jobbig och det är svårt att se det mesta. Ett plus för det snygga planet i början när man skall välja antal spelare och lite annat. Här är valet mycket enklare, det är bara att trycka 1-6.

MUSIKEN är lika bra som i Stardust likaså ljudeffekterna. Också här är instruktionerna så himla informerande. Men eftersom det mesta hör ihop med en bild så är det lätt att gissa. OBS överst till höger står bombflygets energi, om den blir noll är spelet slut. Smart bomberna avfyras med 'X' för player 1 och 'N' för player 2. Båda spelen kan man ladda in bara för musikens skull. Spelet kostar ca 49 kr. 3

GRAFIK	65 %
MUSIK	77 %
MOTIVERING	45 %

Och så över till ett lite annorlunda spel från Bulldog Software.

```
 5  POKE&HFBB0,255:DEFINTA-Z
 10 COLOR15,1,1:SCREEN1:KEYOFF
 15 GOSUB500
 20 :
 25 M$="          ..........I DENNA $ (M$ RAD 25) SKALL NI
       SKRIVA TEXTEN SOM SEN HAMNAR PÅ &HB200.NI KAN ANVÄNDA
        BÅDE STORA OCH sm& BOKSTÄVER + GRAFISKA TECKEN. TEXT
       EN BÖRJAR SNART OM,TRÖTTNAT? TRYCK 'SPACE'.........."
 30 FORI=1 TO LEN(M$):A=ASC(MID$(M$,I,1))
 35 POKE&HB1FF+I,A:NEXT
 40 FORJ=0TO20:POKE&HB1FF+I+J,255:NEXT
 45 :
 50 FORI=0TO109
 55 POKE&HB000+I,255-INT(I*2.3)
 60 POKE&HB100+I,INT(SIN(I/30)*80)+96
 65 NEXT
 70:
 75 A=USR(0)
 80 SCREEN0:END
 85 :
 500 RESTORE530
 505 FORI=0TO318:READA$
 510 POKE&HE200+I,VAL("&H"+A$)
 515 NEXT:DEFUSR=&HE200
 520 RETURN
 525 :
 530 DATAAF,47,0E,06,CD,47,00,3A,E0,F3,F6,01,47,0E,01,CD,47,00
 535 DATA21,07,1B,3E,06,06,0B,CD,4D,00,23,23,23,23,10,F7,11,00
       ,B2
 540 DATA76,DD,21,00,B0,FD,21,00,B1,0E,00
 545 DATA21,06,1B,D5,06,0B,1A,CD,4D,00,23,23,23,23,13,10,F5,D1
 550 DATA21,04,1B,FD,7E,64,CD,4D,00
 555 DATA23,23,23,23,FD,7E,5A,CD,4D,00,23,23,23,23,FD,7E,50,CD
       ,4D,00,23,23,23,23,FD,7E,46,CD,4D,00,23,23,23,23,FD,
       7E,3C,CD,4D,00,23,23,23,23,FD,7E,32,CD,4D,00
 560 DATA23,23,23,23,FD,7E,28,CD,4D,00,23,23,23,23,FD,7E,1E,CD
       ,4D,00,23,23,23,23,FD,7E,14,CD,4D,00,23,23,23,23,FD,
       7E,0A,CD,4D,00,23,23,23,23,FD,7E,00,CD,4D,00
 565 DATA21,05,1B,DD,7E,64,CD,4D,00
 570 DATA23,23,23,23,DD,7E,5A,CD,4D,00,23,23,23,23,DD,7E,50,CD
       ,4D,00,23,23,23,23,DD,7E,46,CD,4D,00,23,23,23,23,DD,
       7E,3C,CD,4D,00,23,23,23,23,DD,7E,32,CD,4D,00
 575 DATA23,23,23,23,DD,7E,28,CD,4D,00,23,23,23,23,DD,7E,1E,CD
       ,4D,00,23,23,23,23,DD,7E,14,CD,4D,00,23,23,23,23,DD,
       7E,0A,CD,4D,00,23,23,23,23,DD,7E,00,CD,4D,00
 580 DATA76,76,00,00
 585 DATA0C,79,FE,0A,20,0C,13,1A,FE,FF,20,03,11,00,B2,C3,25,E2
       ,DD,23,FD,23,CD,9C,00,28,01,C9,C3,42,E2
 590 :
```

COLONY

Om ni är intresserade av framtiden kan jag berätta att enligt Bulldog Software är jorden så överbefolkad år 2099 att vi har fått lov att kolonisera andra planeter. Så nu har jag bytt flygdräkt mot robotkostym och mitt uppdrag är att se till att staketen som håller planetens invånare, de elaka insekterna, borta hela och att odla svamp så att det finns mat åt alla.

Man går alltså omkring med en robot och byter staket, skjuter insekter och planerar vad som behöver handlas. Det kanske låter rätt trist men när man väl börjat sitter man där.

GRAFIKEN är inte monokrom men den är ändå rätt enkel. Ett litet avdrag för den fula inladdningsbilden. Skärmen scrollar inte utan byts när man går utanför en kant.

MUSIKEN saknas men det är rätt bra ljudeffekter. Här är instruktionerna bättre men de har missat hur man byter ta och skjuta mode, detta görs med ',' och pausar gör man med 'enter'. Även detta spel kostar ca 49 kr.

GRAFIK	50 %
MUSIK	30 %
MOTIVERING	75 %

Månadens listning.

Jag tänkte att det kunde vara kul med en lite annorlunda scroll. Listningen här ovanför är en spritescroll som flyttar sig efter datavärden på &HB000 - X,&HB100 - Y. Det är alltså lätt att ändra scrollens bana. Färgen ligger på rad 535, DATA.....3E,06,06... Ändra första 06 till ex 04 för blå.

Hör av er

Fortsätt att skicka in brev till redaktionen. Har du ett tips, en fråga eller en trevlig rutin så dela med dig av detta till andra som är intresserade. När det gäller listningar skall dels ett band med programmet skickas in tillsammans med en printerutskrift. Se till att färgbandet i din printer är fräscht så att alla tecken syns tydligt. Skriv namn och adress på allt inskickat material så att vi kan returnera det

Adressen är som vanligt: Svenska Hemdator Nytt, Box 152, 448 01 Floda. Märk kuvertet med "MSX".

SEIKOSHA SKRIVARE

Till lågpris (PC, Amiga, Atari)

Pris från 1695:-

INKL. MOMS, FRAKT TILLKOMMER.

SPEL & TILLBEHÖR TILL

MSX

VI ACCEPTERAR PRISPRESSARKUPONGEN

DELTA tronic 0472-740 40

340 36 Moheda

❑ Som vi nämnde i förra numret så har vi lyckats få tag på en grabb med Spectrum som sitt stora intresse. Han skall strax få chansen att berätta lite om sig självmen jag vill först trycka på att ni som läser denna spalt fortsätter med att skicka in material om och för Spectrum. Vi tar gärna emot tips, pokar och annat av allmänt intresse. Skicka ditt bidrag till:

"Spectrum-Pokat"
Svenska Hemdator Nytt
Box 152
448 01 Floda

Glöm inte att skriva namn och adress på allt material du skickar så att vi har en chans att skic ka tillbaks det till dig efteråt.

På redaktionen har vi en Spectrum 128 med bandspelare, microdrive och diskettinterface (3 1/2") och listningar etc måste levereras på något av dessa media för att vi skall kunna testa och printa ut dem på papper.

Härmed lämnar jag över ordet till Marcus

./Red.

Hejsan!

Jag heter Marcus Ehlin och jag kommer att svara för att alla Spectrumiter skall få lite till livs i varje nummer framåt. Jag är 14 år gammal och går i skolan i Bromma, en förort till Stockholm och sysslar, på min fritid, med datorn, spelar basket, lyssnar på musik, går på bio, tecknar m.m.

Dator har jag ägt sedan jag var 9, den första var en Texas Instruments TI 99/4A som jag programmerade i BASIC på. Sedan fick jag ha en C-64 ett tag, som jag mest spelade på. Spectrum skaffade jag när jag var 11 år gammal.

Till en början spelade jag mest, men upptäckte snart att man kunde göra egna program. Efter c:a ett år började jag skriva i maskinkod. Sedan dess har det gått av bara farten. Hjälp har jag fått, främst av boken Understanding Your Spectrum av Ian Logan och 48K manualen.

Inspirationskällor till datorprogrammeringen är Rafaelle Cecco (Exolon, Cybernoid I & II, Stormlord), Dominic Robinson (Uridium, Zynaps, Flying Shark) och svenska Ballcrackers på Amiga. Film har också inspirerat mig till olika demos, bl.a. John Carpenter´s Flykten Från New York, med dess otroligt snygga inledning och titelmusik (tycker jag).

När jag har tid över läser jag gärna Stephen King, Lovecraft och fantasylitteratur. Jag spelar även lite rollspel och konfliktspel.

BLANDAD KONFEKT

Den här gången skall vi ägna oss åt bl.a. några demorecensioner, lite speltips m.m. Först en liten titt på några demos gjorda av Octopus och X:et.

Mega Demo 128

Ett demo bestående av en bild och musik tagen från diverse spel. Man kan välja låt med piltangenterna, och S sparar. Ett kul demo för den som gillar musik. Gjort av Octopus.

Omdöme: Grafik 58%
Ljud (128) 92%
Presentation 86%

Demo God Forgot

Det här demot består av en titelskärm med bokstäverna OCTOPUS som studsar omkring, ackompanjerat av lite musik. (Mycket snyggt gjort.)

Vid tangenttryckning framträder en bild av en bil på skärmen (Crazy Cars´titelskärm), en scroll rullar och musik spelas. Nämnvärt är en snygg Rainbow-Processorscroll, och tre mätare likt en equalizer på en stereo, som går upp och ner i takt med musiken. I en senare version skall ett skrik finnas med mellan de två skärmarna, men jag har inte kunnat få tag på den versionen. Än en gång programmerat av Octopus.

Omdöme: Grafik 78%
Ljud (128) 95%
Presentation 90%

The Mega Mix

När man laddar in det här demot slås man av tanken att det är mycket snyggt gjort redan från början. Laddaren är professionell, och bilden är kul. Väl inladdat kommer man till en meny där man kan välja 4 olika demosektioner. Värt att nämnas är en sinusscroll med en 16x16 font mot ett parallaxscrollande stjärnhav. Jag tänker inte gå in på de olika sektionerna närmare, men min favorit är sektion 4, med en font hackad ur Firebird´s Savage. Ett par saker som ser ut som trafikljus blinkar i takt med musiken, och diverse andra kul effekter spelas upp. Gjort av Octopus och X:et.

Omdöme: Grafik 85%,
Ljud (128) 95%,
Presentation 93%

NU TILL LITE SPELTIPS:

DARK FUSION:

```
10 REM DARK FUSION (C) SHN
20 CLEAR 32767
30 FOR n=23296 TO 23348: READ a: POKE n,a: NEXT n
40 RANDOMIZE USR 23296
50 DATA 243,221,33,0,128,17,247,1,62,255,55,205
60 DATA 86,5,33,0,130,34,56,128,33,36,91,17,0,130
70 DATA 1,30,0,237,176,195,0,128,205,86,5,175,50
80 DATA 13,120,201,5,62,60,50,231,150,195,144
90 DATA 150
```

BLASTEROIDS

```
10 REM BLASTEROIDS (C) SHN
20 CLEAR 24576: LOAD"" CODE: POKE 65111,0
30 POKE 65112,91
40 FOR n=23296 TO 23302: READ A: POKE n,a: NEXT n
50 RANDOMIZE USR 65000
60 DATA 175,50,52,111,195,0,223
```

SAVAGE

Koden till Level 2 är SABATTA. I slutet av Level 1 stavas koden med två B:n, men den riktiga koden stavas med ett B. Koden till Level 3 är FERGUS.

TARGET RENEGADE

När du kommer till hi-scorelistan, håll inne <CURSOR FRAM> ända tills [CS] har skrivits över till nästa rad. Du startar nu där du dog, men kom ihåg att förflytta dig till nästa skärm så snabbt som möjligt, för på den du befann dig när du dog kommer det att vara en massa skräpdata.

Multiface/Snapshot II: POKE 62765 för extra fart.

MÅNADENS LISTNING:

Nu följer ett kort kopieringsprogram, skrivet i hex. När man kör programmet, som ligger i printerbufferten, skrivs ett "Loading..." ut längst ned på skärmen. Ett vanligt kodblock laddas in, och vid tryck på [SPACE] sparas det. Fungerar på allt sparat ifrån BASIC. Klarar upp till 41727 bytes (40.75K). Koden är lätt att modifiera så att den laddar in eller sparar headerless.

```
23296:
21004011014001FF173600EDB021
855B0E0A7ED7230DC2125B373E00
DD2158FF111100CD56052159FF0E
0A7ED7230DC22B5B373EFFDD2100
5D1100A3CD56050E143E08D70DC2
415B218F5B0E0A7ED7230DC2435B
01FE7FED78CB47C2545B373E00DD
215BFF111100CDC204373EFFDD21
005DED5B63FFCDC2040E0A3E08D7
0DC27B5BC3005B4C6F6164696E67
3A2020536176696E673A202020C9
```

Det var allt för den här gången. Till slut vill jag bara säga att alla som vill är välkomna att sända in demos för recension.

Skriv till "Spectrum-Pokat", SHN, Box 152 448 01 Floda.

HEMDATOR *Marcus Ehlin*

En annons i Svenska Hemdator Nytt kostar mindre än Du tror!
Ring 0302-355 50

OPEN FILE

Svenska Hemdator Nytts radannonser

För endast 10:- får du en annons i denna tidning. Skicka bara in den ifyllda radannonskupongen tillsammans med antingen ofrankerade frimärken (Ej rabattmärken) eller sedel/check i ett kuvert och skicka till:

Sv. Hemdator Nytt
Box 152
448 01 Floda.

Du disponerar 120 tecken. Tar din annons mer plats än så tillkommer 10:- per ytterligare påbörjade 30 tecken.

OBS! På grund av att allt fler insända annonser uppenbarligen handlar om piratkopierade spel tar vi bara emot annonser där det TYDLIGT framgår att det handlar om originalprogram och ej kopior. Läs villkoren i annonsen.

Annonser som refuserats av denna anledning betalas ej tillbaks. Selda Media ansvarar ej för riktigheten i radannonser.

BREVVÄNNER

AMIGA ägare 16 år,söker kontakter, gärna 1 MB. Kontakta:Martin Åhsberg ,Vallaängsvägen 3, 43 494 Kungsbacka Tel:0300-203 54

16-årig STOSnybörjare söker ST ägare för byte av tips m.m. Skriv:Fredrik Norling, Storgatan 39, 744 32 HEBY

FRÅGAN?

Det NYA datorspelet för hela familjen

Vad hette kung Arthurs trollkarl?
Vilken svansk statsminister har regerat längst under 1900-talet?

Dessa och ca 1000 andra frågor möter dig i programmet PC-FRÅGAN. Spelet ställer frågor och håller reda på poäng i bla ämnena geografi, konst, politik, sagor, ekonomi, litteratur. Vill du har fler frågor går det bra att själv skriva in fler.

Programmet kan användas på IBM-PC och kompatibla

Finns hos välsorterade bok- och datahandlare eller från förlaget direkt.

Pagina Förlags AB
Box 706, 194 27 Upplands Väsby
0760/730 30

Jag är en PC-Lamer som vill byta spel och program med just dig! Skriv till: Anders Hansson, Kopparv. 19 4 tr, 175 72 Järfälla.

Jag är en kille på 14 år som söker brevvänner med C64 och disk, min adress: Fredrik Sjöshult, Odensjö, 340 32 Grimslöv.

Demo programmerare söker andra D.P för utbyte av tips m.m. Ring 08 - 997 210, Gösta.

Atari 1040 STE! Brevvänner sökes. Mandus Söderberg, Silvermyntsgr. 8, 451 73 Uddevalla. Tel. 0522 - 717 26.

Brevkompisar med Atari ST sökes. Skriv till: Magnus Luther, Smultronstigen 41, 913 00 Holmsund.

Hej! Atari 520 ST kontakter sökes för byte av spel och tips. Skriv till: Leonard Sporrong, Sofielundsv. 9, 196 30 Kungsängen.

ATARI ST: Jag vill brevväxla med ST-ägare, byta tips mm. Skriv till: Tony Asplund, PL 1650, 680 60 Sysslebäck. Tel: 0564-300 79.

Brevkompisar sökes. Jag söker ST brevkompisar för byte av spel och program. Fredrik Johansson, Änggatan 6 E, 544 00 Hjo.

Hej! 14-årig ST-ägare söker brevvänner för byte av prg, tips m.m. Skriv till Erik Hagstedt, Flottarev. 16, 610 13 Lotorp.

Brevpolare sökes (ST)! Du som gillar att skriva brev, skriv till: Erland Svahn, Backa gård, 641 95 Katrineholm.

Hej all ST-ägare! Skriv till mig för byte av tips m.m. Min adress är: Johan Kronberg, Alabasterv. 19, 703 74 Örebro.

Ni som tycker PC är bäst skriv till: Jonas Ryberg, Björng. 31, 735 00 Surahammar. Tel. 0220 - 336 43.

Brevkompisar sökes för snabba ATARI kontakter för byten av spel. Skriv till: Stefan Björklund, Gnejsstigen 65, 951 64 Luelå.

Atari ST-polare sökes för byte av tips och program. Vi svarar på alla brev. Skicka en lista på alla dina program till:Mattias Westlund, Hallonvägen 9, 448 00 Floda

SÄLJES: Commodore

Jag säljer en Commodore 64 för 1500 kr.Det ingår bandspelare, 210 spel, joystick.Ring:08-7614295. Fråga efter Evangelos.

C64+bandstation+TFC3+2 Joyst+massor av spel + cartridge m.3 spel. Pris ca 1500 kr Tel:08-499018 el 08-945775, Lasse

C64 diskdrive 1541-II 2 st joysticks bandspelare 45 st spel blandat band och disketter 8 st tomma disketter Pris:4500 kr 08-7544238.

C64,bandst. många org. spel, joysticks m.m. gar. 1850:- Gärna Växjö. 0470-69339.

Amiga Program! Bra Superbase program säljes för endast 300 kr. Nypris: 800 kr. Inköpt 900110 helt nytt. Vilket fynd!! Givetvis medföljer instruktionsbok med originalprogrammet. Kontakta Mattias på tele 044 - 23 63 14, kvällsstid.

C64 med bandstation + 25 st JOYSTICKS och orig. spel på band + cartridge. Pris: 1500:-. Tel: 031-30 66 78.

C-64 med band och diskettstation, cartridge,många originalspel.Värdefull litteratur.pris:3200:- Tel:016-70617

64 spel: Running Man på disk för 140:- o Living Daylights på kassette för 80:- el. båda för 200:-. Tel. 08 - 760 22 57.

C64-II säljes med bandspelare, 2 st joystick, org.spel m.m. Pris 1.950:-. Tel. 0435 - 118 09.

C64 med disk, bandsp, litt. AR PR OFF V5, nyttoprg, spel, 2 joysticks + div. Nypris ca 7.000:- Nu 2.500:-. Tel. 0512 - 509 54 RING!!

AMIGA: Videoscape 3D+Gunship+Journey säljes eller bytes mot c- kompilator.Tel:018-100718 Gustaf

C64-II, diskdrive 1541-II med garanti, bandspelare, joysticks diskbox, disketter, band, spel, org.spel säljes 3.500:-. Tel. 040 - 455 710.

Amiga 500, Philips 8833 monitor Citizen extradrive, säljes eller bytes mot IBM-kompatibel PC typ XT, AT eller 386:a. Tel. 0431 - 194 46.

Äntligen billiga Amiga spel!!! Space Battle 100:-, Grid Start 100:- och Clever & Smart 200:-. Telefon 0380 - 733 75.

C64 + diskdrive 1541-2 + bandspelare 1530 + 2 joystick + TFC 3 + Centronicsinterface + modem converter + Load It MKZ. Pris 3.000:-. Tel. 08 - 387 192.

Glosträningsprogram till C64. Du kan spara på kas. eller disk, du kan byta ord och söka efter engelska ord. Du kan få rum med 1200 glosor. Manual på svenska. Skriv tydligt namn, adr. o om du vill ha kas, disk. Priset är 148:-. Sätt in pengarna på postgiro 408 84 98 - 3. Portot ingår.

SÄLJES: MSX

Billigt! SVI-738 MSX 1MB diskdrive 3,5". Mus. 7 cartr. 12 orig.band. Mycket litt. t.ex. Red Book. Ca 15 spel på disk. Bandstation. Billigt: 2300:-. Tel: 0155-746 29.

MSX FC-200 +bandstation och 2 joysticks (Quicks hot II) 15 orig.spel medföljer 1 st demoprogram. Säljes till högstbjudande.Tel:0581-31045, Örjan

MSX 728 + orig.spel (Värde 2.900:-) 2 joystick + 3 MSX böcker + tillbehör. Tel. 0927 - 113 28. OBS! Allt är nytt. Pris 3.995:- eller högstbj.

*** MSX *** Välskött SVI 728 med 3,5"diskdrive säljes med diskar och böcker. Endast 2.500:-. Tel. 036 - 174 745.

"Clacyl" Beräkna vad du vill på 7 kolumner och x rader (bergränsas endast av minnet). Krav:MSX med MSX-DOS Tel:0500-61750

SÄLJES: SPECTRUM

Dator ZX48: Skrivare: Modem: extra tangentbord: sv-rom: engelskt-rom: högstbjudande. Tel:040-964 811

RAM-PRINT Centronics skrivarinterface med inbyggd ordbehandling och joystickport, obegagnat! Pris:450:-, normalpris ca 600:- Tel:0500-368 71,lörd-sönd.

KEMPSTON MOUSE och OCP ART STUDIO, begagnat,200:-Tel 0500-368 71 lörd-sönd.

SPECTRUM 48K, tangentbord, 2 st microdrive, original Omnicale, Masterfile, Masterfile Print, Tasword three.Tel:0532-305 87

Spectrum 48K + bandst, 23 band, interface, joyst. 600:-, Vic-20 komp lit, band. Tel. 0476 - 165 09.

Spectrum: Printer Seikosha GP-500AS eng. manual + interface 1 Sinclair svensk manual och anslut. kabel 1.900:- Tel. 0480 - 747 14, Peter.

Orig.program + litt ZX81, lista mot svarsport. B. Grenholm, Gamlestadst. 42, 415 03 Göteborg.

SÄLJES: ATARI

Originalspel till ST. Rac. Rally 180, Speedball 180, Heroes of the Lance 190, Grand monster slam

170, Bards Tale 90, Gauntlet II 170, Paketpris 850:-. Tel.031 - 112 709, Claes.

!!Hallå!! PD-program ATARI ST billiga egen klubb, gratis list. Daniel Höglund, Ingersbyn, 670 35 Gunnarskog. Tel. 0570 - 351 81 eft. 15.00.

Skrivare Metric M8500P 9 nålar med kabel som passar bla ST. Pris 1.100 PD-prg till ATARI ST, ring för lista. Tel. 031 - 312 969.

EXTRA PENGAR Jag betalar er som har en Atari 520 eller 1040 ST 0,25 kr per adress som ni skriver in i mitt kundregister. Disketter och program tillhandahåller jag. Ring 031 - 821 293 prata med Ulf, OBS Det är bråttom.

ATARI 1040 STF säljes komplett med hårdvarupaus, trackdisplay,mus + matta och många program och böcker.Pris:3900 kr Ring Boye 0522-329 86

Atari 520 ST, dubbelsidig drive, joystick,ca 200 spel och nytt oprogram. Fint skick.Pris:3500 kr kan disk. 0225-50138

Atari 130 XE med discdrive, printer,spel m.m. Pris:2500 kr Ring 0303- 170020

Atari 1040 ST Pris:4800:- Tel:016-70617

STOS MEASTRO + komplett Sampling system för STOS anv. Nypris 1.000:- Nu 600:-. Tel. 044 - 128 696, Mikael.

ATARI 520 ST, orginal drive, joystick, macro assembler, 60 disketter, scart-kontakt, 4 st böcker. Allt säljes för 3.500:-. Tel. 0521 - 173 87, kvällstid.

A520 + 30 disk + joystick m.m. Säljes för 3.000:- Monitor SCI224 säljes för 3.000:- Allting för 5.000:- Ring 018 - 370 273, Krisse.

Ett måste för alla hackers Disassembler från 400:. Ring för info 090 - 194 897 även på gång : Assembler, EIIC.

Atari ST progr. f. skatteberäkning vid dekl. 90. Löntagare och egenföretagare 200: -. Tel. 013 - 150 846 för info.

Atari 1040 STFM med ca 30 spel + nyttoprog + tomma disketter + joystick, mus och musmatta + diskettbox. Högstbjudande. Tel. 0953 - 114 29.

Atari ST orginalspel: Populons 150:-, Kings Quest 1, 2, 3 75:-/st eller 150:- alla, Pacmania 75:-, Master Sound 300:-. Tel. 0459 - 808 97, Anders.

ATARI 130 med bandstation en joystick + originalspel 750:- eller bytes mot diskettstation till VIC 64 gärna med orginal spel. Tel. 060 - 58 59 56.

Se hit! PD program billigt, 25 kr st. 20 kr vid köp av fler. RIT, VKiller, Asmbl, spel. Ring: 0500-351 75, Johan efter 16.00.

Atari 520 ST + diskdrive + två joysticks + 25 diskar + origdisk. Ring för mer info. 0435-223 45. Pris: 3500:-

SÄLJES: ÖVRIGT

AMSTRAD CPC 464, grön monitor, GT 65, några spel + bandspelare. Pris: 1100. Ring Farshid, tel: 0512-515 41 vid 6-8 tiden.

Minneskretsar säljes billigt. 4164: 22:-/st, 41256: 45:-/st. Tel: 031-46 88 96, Kenneth.

A520 100 kr SVI 328 m. tillbehör 500 kr e. disketter Textkraft+ 100 kr . JRComm 25 kr. 0270-182 96, Anders

FÄRGSKRIVARE Seikosha GP-700 med drivrutin för skärmdump i färg från Spectrum, skrivaren är parallell. Pris 1.700:- Tel:0500-368 71, lörd-sönd.

Telefonavlyssnare. Elektronikschema över detta, sätt in 30:- på bankgironummer 51531191800. CJ Electro.

Du läser väl...

SCIENCE FICTION
journalen

Skandinaviens ledande

sf-nyhetsblad!

- böcker, filmer, författare, kongresser
- skvaller, inside-tips, skandaler
- recensioner, artiklar, debatter, intervjuer

8 nummer kostar endast 40:-!
Sätt in summan på pg 436 32 00-9.
Eller beställ ett gratis provex (bifoga returporto) från:

Red. Ahrvid Engholm
Renstiernas Gata 29
116 31 Stockholm
Ps. Varje vecka utges också en kortare "SFJ News File" på vår BBS, tel 08-41 34 05 (300/1200 bps, E71, öppen ca 21-09 dagl)

ERMING DATA

MÅNADENS PD

Prenumerera på månadens PD-Diskett. De bästa Public Domains programmen är samlade på dessa diskar. Lättanvända program med manualer på svenska. Levereras i praktiska plastfordral. Prenumerationen kan avslutas när du vill!

Pris/månad 55:-.

Skriv eller ring för PRENUMERATION!

Ordertelefon 040-12 07 00
ERMING DATA, Box 5140, 200 71 Malmö

SEIKOSHA GP 700A,7 färgprinter Centronics parallell el RS232C serieanslutning. Nypris:4800:- Pris:2000:- Tel:0532-305 87

"LADAN" Reg.beh.prgm. 300:00. K/D Allt går! Amstrad PCW,C64 CI28-80tkn, IBM PC/XT/AT, MSX SVI-328. Jan Vasovic 0480-88310.

Disketter!Köp ej skräp!35" DS/DD 135 TPI Högkvalitativa japanska disketter för endast 10.75 per st! T:0758-35079

Minneskretsar säljes billigt. 4164: 22:-/st, 41256; 45:-/st. Tel: 031 - 46 88 96, Kenneth.

Märkesdisketter 3.5" DSDD 9.95 kr/st (160 st) 5.25" DSDD 3.95 kr/st (160 st) OBS!!! Alla är nya! Ring genast 0300 - 608 90 disk1.

Nya billiga disketter! Mark II 3,5 MF2DD märkesdisketter 9.50 kr/st. Vid köp av minst 100 st 9 kr/st. IB Larm. Tel. 0380 - 733 75.

Problem med Sierra-spel. Kompletta lösningar till KQ4, LL1, LL2, PQ1, PQ2, SQ1, SQ2, SQ3. På svenska. Pris 50:- + porto. Erik Åsenhed, Box 83, 599 00 Ödeshög.

KÖPES: COMMODORE

Trasig Amiga, C64, Diskdrive, monitor, programmerarhandbok, dataprylar m.m. Tel: 026-61 36 12. OBS! Även begagnat av intresse.

COMMODORE Amiga 500 med spel och program köpes. Ring Thomas efter kl. 16. Tel. 0534 - 106 60.

KÖPES: ATARI

ATARI 520 ST med dubbelsidig diskdrive och disketter köpes för max 2500:-. Ring: 0764-623 32.

Originalspel köpes 150:-/st: Hockey, Tennis, Giana Sister.Tel. 08 - 774 78 64 från: Mange. PS. ST-spel förståss.

Atari ST datorer och tillbehör. Allt Allt, Allt till ST:N köpes VAD NI ÄN VILL SÄLJA - RING!!! Tel. 054 - 83 47 83, även kvällstid.

KÖPES: ÖVRIGT

CP/M + systemdiskett samt CP/M + manualer. Tel:0953-109 81.Mats

VIDI-ST

VIDI-ST ROMBO Ltd

Video-digitizern med dom många möjligheterna.

Desktop video, DTP, Spara och förändra bilder från TV, video eller videokamera.

Spara flera bilder i sekvens.(rörliga bilder) Arbeta i färg mm.

VIDI-ST..... 1095:-

VIDI-ST + VIDICHROME (full färg)... 1295:-

Alla priser ink. moms

Finns även till AMIGA och IBM komp. PC !

RADOH

VI ACCEPTERAR PRISPRESSARKUPONGER

Box 10022, 434 21 KUNGSBACKA Tel: 0340-53277

Förskottsbetalning = portofritt PostGiro 44 31 97-9

VIDI-ST

DIGININE

Box 14, 461 21 Trollhättan ☎ 0520-364 65

Ett urval av de produkter som säljes

ATARI ST: Astec C Craft 2 Hisoft Basic Hisoft Saved! Hisoft Devpac Ver 2

AMIGA: Astec C Hisoft Basic Hisoft Devpac Ver 1.2

VI ACCEPTERAR PRISPRESSARKUPONGER

SPECTRUM: Multiface 128 Multiface 128D

* Reparerar bl a Opus Discovery *

BYTES: ATARI

ATARIspel bytes. FINNES:Def. of the Crown, Starglider 1,Barabarian 1.ÖNSKAS: Police Quest 1 och Battlehawks 1942 el. Lombard Rally. 0521-611 08 Rickard

BYTES: MSX

MSX-Spel bytes!!! Jag byter Hyper Rally mot Nemesis eller Goonies. Tel. 0522 - 714 66, ring mellan 18-21, Björn.

BYTES: ÖVRIGT

Hej! Jag skulle vilja byta tips, prg. m.m. M. Borglund, Polkagat. 13, 273 97 Tomelilla.

Sänd disk.med min. 350 kb PD-prg + svarsporto så får du disk. m PD-prg tillbaka. Henrik Wern, Lillekärr S 194, 425 31 Hisings Kärra

Radannonser tas endast emot per brev. SKRIV TYDLIGT!!

Skicka kupongen till SELDA, Box 152, 448 01 Floda *Du får fyra rader för 10:- För varje påföljande rad: 10:-/st*

Märk kuvertet med: "Radannonsen"

Namn:.....

.....

Adress:.....

.....

Postnr/Ort:.....

.....

.....rader x

☐ Check bifogas
☐ insatt på postgiro 470 50 43-0
☐ .....

Datum ...../..... 19.....

Det går in 30 nedslag per rad

VILLKOR FÖR ANNONSERING:

Ja, jag är medveten om att jag endast kan annonsera om originalprogram. Annonser som uppenbarligen avser kopierade program refuseras och erlagd avgift återbetalas ej. Min annons införes i första möjliga nummer av Sv. Hemdator Nytt vilket innebär att manus och betalning måste vara insänt senast fem veckor före aktuellt nummers utgivning. Med min namnteckning bekräftar jag dessa villkor. Om jag är under 16 år står här min målsmans namnteckning.

Namnunderskrift:.....(Målsmans namnteckning.....)

Införes under rubrik: ☐ KÖPES ☐ SÄLJES ☐ BYTES ☐ BREVVÄNNER *TEXTA TYDLIGT!*

90-talets tillbehörsgrossist har slagit upp portarna.

DATAKRAFT AB

AMERIKANSKA KVALITETSDISKETTER

Prisexempel:	5,25"	DD från	3:40 / st.
		HD från	5:95 / st.
	3,5"	DD från	6:75 / st.
		HD från	17:50 / st.
Rengörings-	5,25"		48:00 / st.
diskett	3,5"		58:00 / st.

DISKETTBOXAR

Tre storlekar:	5,25"	10	50	100
		14:-	88:-	108:-
	3,5"	10	40	80
		16:-	68:-	98:-

REFLEXSKYDD

Modell 1000	12"	540:-
Modell 2000	12 - 14"	840:-
Modell 2000	16"	1040:-

PRINTERSTÄLL

Printerställ	80 pos.	608:-
Printerställ	132 pos.	648:-

Ring, faxa eller posta din beställning till:

DATAKRAFT AB

Box 10, 714 01 KOPPARBERG

Telefon: 0580-127 05 Telefax: 0580-100 12

Priserna inklusive moms. Frakt och postförskottsavgift tillkommer.

AMIGA 500

512 kb RAM,
4096 färger,
ljud i stereo
inbyggd diskettstation

4.298:

AMIGA 2000	*8500: -*
Amiga Harddisk 590	*4350: -*
2. Diskdrive 3,5 "	*939: -*
ATARI 1040 STE	*5445: -*
ATARI MEGA ST1	*5250: -*
ATARI Harddisk 30 mb	*3698: -*
2. Diskdrive	*1095: -*
Supercharger	*2988: -*
ATARI ABC MS-DOS	*8540: -*
ATARi PC 4	*13980: -*
EPSON LQ 400	*3350: -*
EPSON LQ 550	*4375: -*
STAR LC 10 II	*2750: -*
STAR LC 10	*2325: -*
NEC P 2 plus	*3998: -*

COMPU - SHOP

Lars-Gunnar Johansson
Torp, Ramkvilla, 57010 KORSBERGA
Tel. 0474 - 60170

VINN ETT TOPPROGRAM!!

BILDJAKTEN

VINN ETT PROGRAM I VÅR POPULÄRA BILDJAKTSTÄVLING

Ja, så var det dags för årets andra bildjakt med sju nya bilder att leta efter. Dessa finns att hitta här och var i detta nummer.

FINA PRISER!!!

Som vanligt kommer tio vinnare att dras och där var och en får ett program för just sin dator. Vinnarna presenteras i nummer 4/1990

SÅ HÄR GÖR DU:

I rutan härintill ser du sju små bilder. Var och en bild är utskuren ur någon av de sidor som tidningen innehåller. Storleken är exakt densamma som i verkligheten. Det gäller alltså att leta reda på den sida där var och en bild kommer från.

Sidonumren fyller du i på talongen här intill och tävlingssvaret skall vara inskickat senast den **30 MARS, 1990.**

Lycka till!

VINNARNA I "BILDJAKTEN 9/89

10 program har skickats till följande lyckliga vinnare:

Mikael Hermansson, Kristianstad. Andreas Karlsson, Ekenässjön. Jimmy Karlsson, Bjärnum. Magnus Lundgren, Farsta. Stefan Råmonth, Västerås. Jarmo Perkola, Östersund. Simon Sandahl, Horred. Lennart Sturesson, Borgholm. Elisabeth Wängberg, Sollebrunn. Daniel Öjes, Hammenhög.

GRATTIS!!!

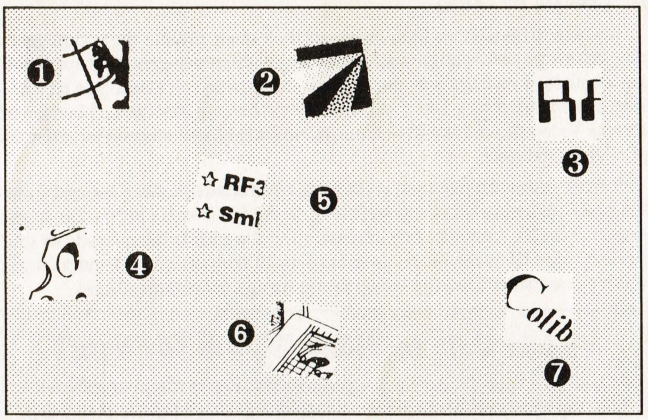


Bild nr 1 fanns på sid ☐ **Bild nr 5 fanns på sid** ☐

Bild nr 2 fanns på sid ☐ **Bild nr 6 fanns på sid** ☐

Bild nr 3 fanns på sid ☐ **Bild nr 7 fanns på sid** ☐

Bild nr 4 fanns på sid ☐

BILDJAKTEN 2/1990

Namn:.....

Adress:.....

Postnr/Ort...../.....

Dator: .....

(P.S. EN AVSKRIFT GÅR PRECIS LIKA BRA)

Kupongen skickas till Selda Media, Box 152, 448 01 Floda.
Märk kuvertet med: "Bildjakten 2"

DeLuxe Video III (Forts. fr. sid: 25)

Ett program gör ingen video

För den som aldrig arbetat med animation och/eller videopresentationer är det kanske lite förvånande, men det mesta av det arbete som läggs ned på att skapa en video, sker inte i Deluxe Video III självt. Vill du skapa något så enkelt som en slideshow, måste du ju först skapa bilderna, och det är där mest tid går åt.

Tack vare Amigans standardiserade filformat, IFF, går det att använda praktiskt taget vilket ritprogram som helst för att skapa de bilder som skall användas. För att utnyttja Deluxe Video IIIs möjligheter till animation fullt ut, är dock Deluxe Paint III ett måste. Få andra ritprogram stöder animation direkt, och DP III är än så länge det enda som har animbrushes. (Se recensionen av Deluxe Paint III i nr 5-89.)

Vill du arbeta med HAM, det grafikläge där Amigan kan visa 4096 färger på skärmen samtidigt, behöver du också ett speciellt HAM-grafikprogram. Electronic Arts har ett eget, Deluxe Photolab, min favorit är NewTeks Digi-Paint 3. Är du ute efter att göra animationer i HAM, är kanske Microillusions Photon Paint 2.0 det bästa alternativet. Vill du arbeta med digitaliserade stillbilder, är utan tvekan NewTeks Digi-View den bästa digitizer du kan få tag på. (De tre sistnämnda recenserades alla i nr 9-89.)

Andra tillbehör

Nio Deluxe Video III-användare av tio, kommer förmodligen att klara sig ypperligt enbart med hjälp av Deluxe Paint III, men för dem med större ambitioner kan, förutom HAM-programmen, också en sampler för att skapa egna ljudeffekter, ett bra samplingprogram i stil med Audiomaster II från Aegis och ett program för att komponera musik, Deluxe Music från Electronic Arts, eller liknande, kunna vara bra att ha.

För att föra över färdiga videos till bandspelare borde Commodores RF-modulator duga om du inte har professionella krav. För att använda Deluxe Video III för specialeffekter i dina videofilmer, textning och så vidare, behöver du förstås ett genlock och två bandspelare, helst med single-frame inspelningsmöjlighet.

Sammanfattning

Som ni förstår blev jag rejält imponerad av det här programpaketet. Perfekt är det dock inte. Jag hade gärna sett att den tidigare nämnda Framern varit kvar, gärna uppiffad för att skapa riktiga animbrushes. Dels hade det minskat beroendet av Deluxe Paint III som ritprogram (, vilket väl är en orsak till att Electronic Arts slopat den,) och dels hade den varit användbar även tillsammans med Deluxe Paint III. Framern kan nämligen "plocka upp" flera bilder intill varandra på samma sida och göra en animation av dem, medan DP IIIs animbrush-funktioner bara kan plocka upp en redan färdig animationssekvens. Det blir alltså lite extrajobb i Deluxe Paint för att placera ut rätt brush på rätt ställe på rätt ruta, ruta för ruta. (Vad menar du egentligen ??? - Attle)

Jag hittade faktiskt en liten bugg också. Vid ett tillfälle blev nämligen alla rullgardinsmenyer osynliga. Jag klarade mig ur dilemmat genom att spara videon jag arbetade på med hjälp av en tangentbordsgenväg och läsa in den på nytt. Då kom menyerna tillbaka. Lite mystiskt, men det har inte hänt igen... I övrigt verkar Deluxe Video III vara stabilt och bra, hitintills inga systemkraschar, eller andra problem, uppdagade.

Samtidigt som det här är ett av de allra kraftfullaste, kanske det kraftfullaste, videoeffektprogram som finns att få idag, är det inte bara för proffs. Det är enkelt nog att sköta för amatören och intressant för alla som är intresserade av grafik. Deluxe Video III är absolut ett program som du skall ta dig en närmare titt på om du är intresserad av Desktop Video på din Amiga. Rekommenderas!

Vad är Deluxe Video III, och för Vem?

Deluxe Video III är ett programpaket avsett för professionella Desktop Video-presentationer. Användningsområdena är minst sagt varierande. Programmet kan användas för att skapa slideshower med en mängd olika specialeffekter. Tillsammans med ett genlock och videobandspelare kan Deluxe Video III användas som en videoeffektsgenerator för textning och andra videoeffekter. Det går att göra interaktiva, mus- och joystickstyrda animerade slideshower, främst användbara i undervisning, eller i något annat informationssyfte. Slideshower och animationer kan förses med ljudeffekter och musik.

Vilka är det då som har nytta av ett program som Deluxe Video III? Reklambyråer, videoproduktionsbolag, SJ, flygplatser, sjukhus, varuhus, biografer, videobutiker, fotohandlare, alla andra butiker med ett skyltfönster där man kan ställa en monitor, videoamatörer som vill göra egna specialeffekter, bara för att nämna några få...

FöretagarForum
HÄR FINNS DIN DATORBUTIK

KALMAR

KALMAR / ÖLAND / NYBRO
RTD electronic
Kaggens Gata 37, 340 03 Kalmar
Tel: 0480-248 52
VI ÄR STÖRST OCH BÄST PÅ
C-64 Amiga Atari Sega PC
Vi lagar din hemdator inom 24 tim!
ÄVEN POSTORDER, DE' DU!

SKARABORG

PROGRAMBANKEN
Sparhuset - Tibro
Tel: 0504 - 151 01
PROGRAM
DATORER
TILLBEHÖR

LINKÖPING

DATAMASKINEN AB
AMIGA
&
ARCHIMEDES
Nygatan 22, 580 02 Linköping
Tel: 013-11 25 77 Fax: 013-11 06 16

TIBRO

PROGRAMBANKEN
Sparhuset - Tibro
Tel: 0504 - 151 01
RING
FÖR
PROGRAMKATALOG

NORBERG

LT-DATA VORTEX
Commodore ATARI
ORDERTELEFON
0223 - 209 00
Butik: Engelbrektsgatan 63
778 00 Norberg

RING YVONNE
PÅ TELEFON:
0302 - 355 50
SÅ BERÄTTAR HON
HUR DU FÅR EN
GRATIS
ANNONSPLATS PÅ
DENNA SIDA!

PD-HÖRNAN

(Forts. fr. sid: 33)

simulera en hårt arbetande, mycket fragmenterad minnesomgivning. Det här är version 2.0, med många felrättningar, fullt Intuitiongränssnitt, konfigurering via ikonen m.m.. Inkluderar källkod. Författare: Justin V. McCormick

ImageLab - Ett program som utför bildbehandling av IFF-bilder. Inkluderar standard bildbehandlingsfunktioner så som "convolutions", "averaging", "smoothing", "enhancement", histogram, FFT'ar etc.. Inkluderar också filkonverteringsfunktioner, ett klippbräde och andra användbara funktioner. Version 2.2, endast binärfiler. Författare: Gary Milliorn

LPE - LaTeX Picture Editor är en grafisk redigerare för produktionen av "bilder" för LaTeX-systemet, vilka kan importeras av LaTeX. Du kan rita boxar, perforerade boxar, linjer, vektorer, cirklar, boxar med centrerad text och vanlig text. Det här är version 1.0, endast binärfiler. Författare: Joerg Geissler

NoClick - Ett program som tystar klickandet från tomma diskettenheter på B2000 under AmigaOS 1.3. Det borde också fungera på A500. Det här är version 3.5, en sista minuten uppdatering av version 3.4 på diskett 241. Inkluderar källkod i assembler. Författare: Norman Iscove

Password - Ett program som ökar säkerheten på din dator genom att göra det komplicerat nog så att användare utan ditt lösenord kommer att bli avskräckta från att starta och använda ditt system. Det borde hålla alla tillfälliga och icke-tekniska användare ute. Version 1.21p, endast binärfiler. Författare: George Kerber

Pcopy - En Intuition-baserad diskettkopierare liknande den residenta DiskCopy. Det här är version 2.0, en mycket uppgraderad omskrivning av versionen på diskett 151. Den innehåller höghastighetsdiskettkopiering med skriv-verifiering och dataåterhämtning från skadade spår. Mycken möda har lagts ned på att göra det här kopieringsprogrammet användarvänligt och flerprocessvänligt. Endast binärfiler. Författare: Dirk Reisig

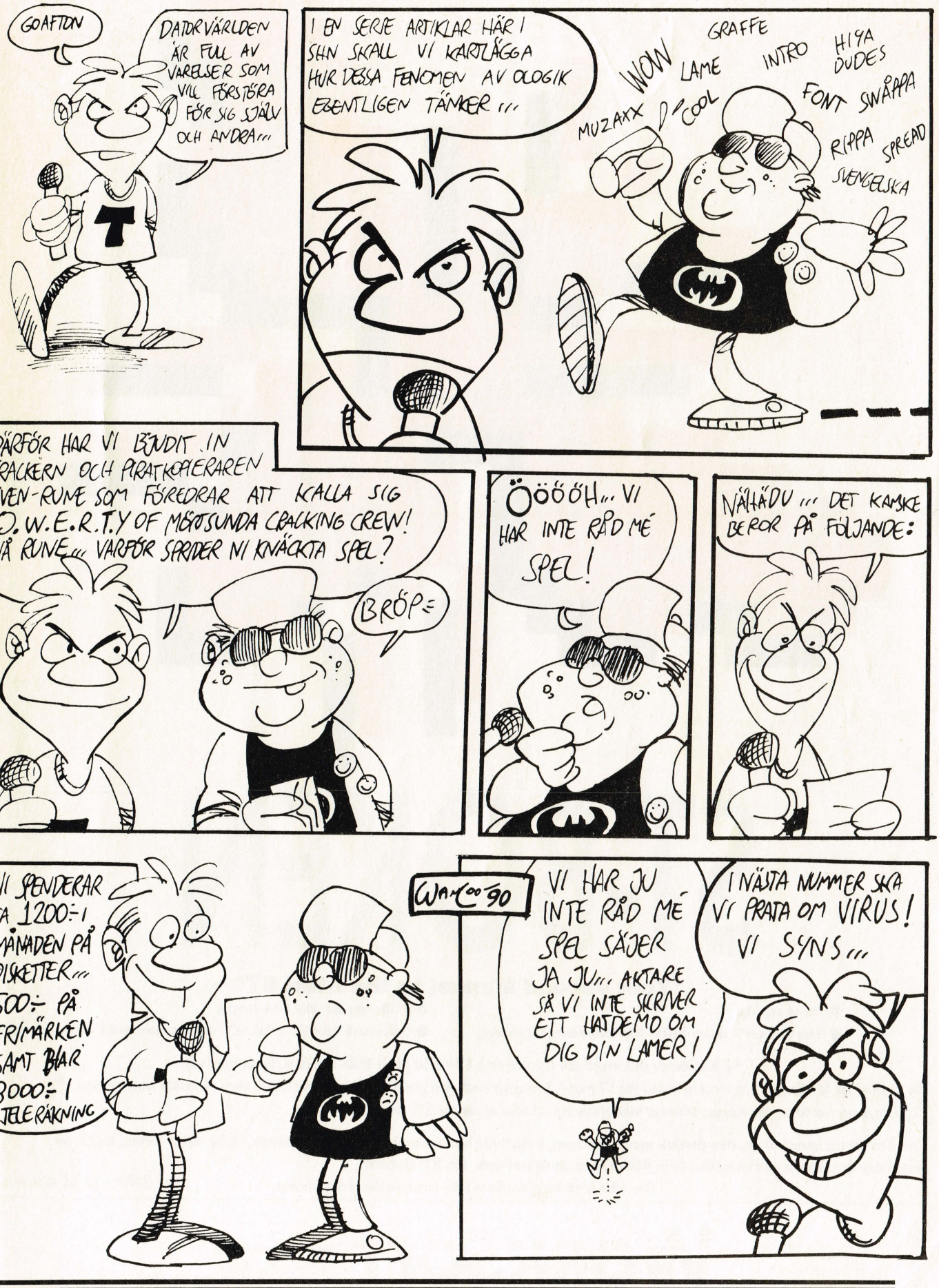
SimGen - Det här programmet lägger till en 2- eller 4-färgers bild till din Workbenchskärm. Om bilden är digitaliserad kommer det att vara mycket likt ett GenLock, därav namnet SimGen (Simulated Genlock). Endast binärfiler. Författare: Gregg Tavares

SuperLines - Ett nytt linjedemonstrationsprogram med en realtidskontrollpanel som du kan använda för att ändra olika aspekter på händelseförloppet. Det har 10 inbyggda färgpaletter, stöd för saker som färg "smudge", färgcykling, färg "bounce", ett flertal upplösningar, och kan direkt visa linjer och boxar. Det här är version 1.0, endast binärfiler. Författare: Chris Bailey

WarpUtil - Warp (version 1.11), UnWarp (version 1.0) och WarpSplit (version 1.1). Warp läser råa filsystem och arkiverar dem i komprimerade versioner i en normal fil. UnWarp konverterar dem tillbaka till filsystem. WarpSplit delar upp dem i mindre delar på spår-för-spår basis. Endast binärfiler. Författare: SDS Software

Reversi - Spelar det klassiska spelet Othello på ett 8x8-rutors bräde. Version 1.2, inkluderar källkod i assembler. Författare: Marc Fischlin

Vlt - Det här är en binärfilsuppdatering av Vlt-programmet på diskett 226 och rättar till ett problem med stödet av externa protokoll. Du behöver fortfarande resten av filerna från diskett 226. Version 4.065, endast binärfiler. Författare: Willy Langeveld


GOAFTON
DATORVÄRLDEN ÄR FULL AV VARELSER SOM VILL FÖRSTÖRA FÖR SIG SJÄLV OCH ANDRA...
I EN SERIE ARTIKLAR HÄR I SHN SKALL VI KARTLÄGGA HUR DESSA FENOMEN AV OLOGIK EGENTLIGEN TÄNKER...
GRAFFE
WOW
LAME
INTRO
HIYA DUDES
MUZAXX
COOL
FONT
SWÅPPA
RIPPA
SPREAD
SVENGELSKA
DÄRFÖR HAR VI BJUDIT IN CRACKERN OCH PIRATKOPIERAREN SVEN-RUNE SOM FÖREDRAR ATT KALLA SIG Q.W.E.R.T.Y OF MÖRTSUNDA CRACKING CREW! NÅ RUNE... VARFÖR SPRIDER NI KNÄCKTA SPEL?
BRÖP
ÖÖÖÖH... VI HAR INTE RÅD MÉ SPEL!
NÄHÄDU... DET KANSKE BEROR PÅ FÖLJANDE:
NI SPENDERAR CA 1200:- I MÅNADEN PÅ DISKETTER... 500:- PÅ FRIMÄRKEN SAMT HAR 3000:- I TELERÄKNING
WAN-COO '90
VI HAR JU INTE RÅD MÉ SPEL SÄJER JA JU... AKTARE SÅ VI INTE SKRIVER ETT HATDEMO OM DIG DIN LAMER!
I NÄSTA NUMMER SKA VI PRATA OM VIRUS! VI SYNS...

POSTTIDNING

ST-BOKEN

"Your second Manual to the Atari ST"

- Nu på svenska
- "Hur man gör" om det mesta - från formatering till arcning.
- 80 illustrerade sidor i A4 format
- Ordlista till Atari ST - från .ACC och Accessories till Växter och 520 ST

Så här skrev den engelska tidningen ST World i juli 1988 om den *första* utgåvan:

"With this text Mr Ramos has written about the ST more throughly and with greater background detail than virtually anyone else..."
"Unlike many authors...Mr Ramos is not afraid of beeing critical about the ST, and Atari itself..."

Om den första handboken, den du fick med maskinen, berättade hur man sätter igång maskinen, så berättar denna hur man använder den. Detta är den andra (och bättre) bruksanvisningen för ST-Datorn.

Om våra produkter inte finns i din butik, be dem kontakta oss.

ca 280:- inkl moms.

WORKSOFT

Storås Industrigata 6
424 69 ANGERED
Tel: 031 - 30 08 30 Telefax: 031 - 30 20 11